MANUEL D'UTILISATION

Montage et exploitation du poêle automatique à pellets

Pony PS9



http:// www.greenecotherm.eu

Producteur	ZMM-Haskovo SARL
Adresse	67, bd “Saedinenie”, 6300 Haskovo, Bulgarie
Téléphone	+359 38 603060; +359 38 603062
Fax	+359 38 603070
e-mail	greenecotherm@erato.bg
site internet	www.greenecotherm.eu

Merci d’avoir choisi le poêle à pellets automatique „Pony PS9”. Ce manuel d’utilisation vous aidera à utiliser et maintenir le poêle correctement.

ATTENTION!

POUR VOTRE SECURITE IL EST OBLIGATOIRE DE LIRE ATTENTVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT TOUTE INSTALLATION, UTILISATION ET MAINTENANCE. LE MANUEL D’INSTRUCTIONS FAIT PARTIE INTEGRANTE DU PRODUIT. CE MANUEL VOUS APPRENDRA A UTILISER CORRECTEMENT VOTRE POELE ; NOUS VOUS PRIONS DONC DE LE LIRE ENTIEREMENT, AVEC ATTENTION, AVANT DE L’UTILISER.

EN CAS DE NON RESPECT DE CES PRECAUTIONS, VOUS POUVEZ ENDOMMAGER LE POELE ET DANS CE CAS LA SOCIETE ERATO DECLINE TOUTE RESPONSABILITE.

CONTENTS

Page

1. Description et avantages du poêle automatique à pellets “Pony PS9”.

“Pony PS9” est un poêle en acier qui utilise du combustible solide et peut être utilisé pour le chauffage domestique et de votre bureau. L’énergie thermique obtenue à partir des pellets de bois ou d’autre biomasse est transmise par convection vers l’air ambiant.

Le pack “Pony PS9” contient :

- *Un poêle automatique à pellets ;*
- *Une batterie – Toshiba 23A, 12v, V23GA ;*
- *Une télécommande ;*
- *Quatre supports plastiques M10 X 43 ;*
- *Une poignée ;*
- *Un câble alimentation pour PC AC 220V ;*
- *Un manuel d’instruction pour l’installation, l’utilisation et la maintenance du poêle* **“Pony PS9”** *;*

L’installation utilise les combustibles suivants :

- Des pellets de bois d’un diamètre de 6 mm exclusivement de catégorie A, AB, B, (selon la méthodologie développée par ERATO ;
- D’autre biomasse sous forme de pellets, mais uniquement après un test de contrôle dans le laboratoire d’ERATO;

L’installation est équipée :

- Un échangeur de chaleur en acier pour chauffer l’air ambiant ;
- Un ventilateur pour l’échappement des fumées ;
- Un ventilateur pour une convection forcée de l’air chauffée par le poêle ;
- Une cuve pour les pellets d’une capacité de 19 kg ;
- Un module électrique de contrôle pour changer les paramètres opératoires selon les besoins du client ;
- Un bac pour la récupération des centres d’une capacité de 0.5 kg ;

L’installation contient :

- Un système d’allumage automatique ;
- Un système de dosage automatique du combustible ;
- Un module de commande à distance.

Avantages du poêle :

- Le poêle donne un sentiment du confort et chaleur grâce aux flammes et en même temps permet de contrôler le processus de combustion d’une manière efficace ;
- Le poêle utilise de la biomasse, ce qui rend l’installation écologique et ne pollue pas l’environnement et ne contribue pas au réchauffement climatique de la planète ;
- Le prix de l’énergie thermique obtenue par les pellets de bois, qui est une source d’énergie locale, dépend peu des prix de combustibles conventionnels ;
- Le poêle est automatique et donne le même confort que les autres installations automatiques à gaz ou électriques. Il peut être programmé à l’aide du thermostat incorporé ;
- L’installation utilise un système d’allumage automatique et un régime d’auto nettoyage des cendres dans la zone autour du brûleur ;
- Exploitation automatique du poêle, réglage possible du régime du travail à l’aide d’un thermostat et d’un programmeur incorporés garantissant un confort maximal et d’économie de combustible ;
- Possibilité de commande à distance ;
- Possibilité d’utilisation de biomasse sous forme de pellets de bois qui possèdent des caractéristiques définies dans les normes ENplus (EN 14961-2:2010), ONORM M7135, DIN 51731 et DINPlus ;
- Grande efficacité ;
- Faibles émissions nocives ;
- Introduction automatique du combustible depuis une cuve incorporée ;
- Maintient et utilisation faciles ;
- Des coûts d’exploitation minimaux.

2. Données techniques

- Les paramètres thermiques du poêle automatique à pellets “Pony PS9” sont présentés dans le Tableau 2.1 ;
- Les dimensions et les paramètres techniques du poêle automatique à pellets “Pony PS9” sont présentés dans le tableau 2.2 ;
- Les paramètres du combustible recommandé sont présentés dans le tableau 2.3 ;
- La classification de pellets de bois en fonction des paramètres physiques est donnée dans le tableau 2.4.

Table 2.1 : Paramètres thermiques du poêle automatique à pellets “Pony PS9”

Paramètre	Unité	Valeur
Puissance thermique maximale	*kW*	*9*
Intervalle pour le réglage de la puissance thermique	*kW*	*3.5 – 9*
Types de combustibles	*Pellets de bois, diamètre=6mm*	
Catégories des pellets utilisés (selon la classification d’ERATO)	*A, AB, B*	
Consommation de pellets de bois pour une puissance thermique maximale	*kg/h*	*2.1*
Débit d’air nécessaire pour un processus de combustion efficace	*kg/h*	*16 - 18*
	m^3/h	*14 - 16*
Consommation moyenne des pellets de bois	*kg/h*	*1.2*
Durée de fonctionnement pour un chargement de la cuve	*h*	*Jusqu’à 20*
Efficacité pour un régime de puissance maximale	*%*	*Jusqu’à 90*
Coefficient d’excès d’air	*λ*	*1.6 – 1.9*
Température des fumées de sortie en régime de puissance thermique maximale	*^oC*	*160 – 200*
Types de déchets solides	*cendres*	*La quantité dépend du type de combustible*

Table 2.2 Dimensions et paramètres techniques du poêle automatique à pellets “Pony PS9”

Paramètres		**Unité**	**Valeur**
Masse		*kg*	*91*
Capacité de la cuve pour le combustible		*dm*^{3}	*29*
		kg	*19 kg pellets de bois d=6mm*
Dimension du poêle : largeur, longueur, hauteur		*mm*	*470x612x1083*
Classe		*-*	*3*
Température de l’air recommandée dans la pièce		^{o}C	*20*
Température minimale de l’air dans la pièce		^{o}C	*14*
Tirage de la cheminée		*Pa*	*4-10*
Connections	*Diamètre du conduit d’air pour la combustion*	*mm*	*35*
	Diamètre de la cheminée	*mm*	*80*
Tension d’alimentation		*-*	*50Hz; 230V*
Puissance électrique		*WA*	*<100* *<350 (au démarrage)*
Indice de sécurité		*-*	*IP20*

Le combustible recommandé pour le poêle “Pony PS9” sont les ***pellets de bois d’un diamètre de 6 mm***. Les caractéristiques principales du combustible sont présentées dans le tableau suivant :

Table 2.3 Paramètres recommandés du combustible

Paramètre	Unité	Valeur
Taille des pellets	*mm*	*6*
Longueur des pellets	*mm*	*Max 30*
Capacité calorifique recommandée pour le combustible	*MJ/kg*	*>17.2*
	kWh/kg	*>4.7*
Catégorie des pellets de bois	A, AB, B	
Teneur en cendres	*%*	*Voir tableau 2.4*
Humidité	*%*	*Max. 8 – 10%*

Table 2.4 Classification des pellets de bois en fonction des paramètres physiques selon la méthode développée par ERATO

Catégorie	A^d	DU
A	$A^d \le 0.6\%$	$DU \ge 97.0\%$
AB	$A^d \le 0.6\%$	$DU < 97.0\%$
B	$0.6 < A^d \le 1.0\%$	$DU \ge 97.0\%$
BC	$0.6 < A^d \le 1.0\%$	$DU < 97.0\%$
C	$1.0\% < A^d \le 2.0\%$	$DU \ge 97.0\%$
CD	$1.0\% < A^d \le 2.0\%$	$DU < 97.0\%$
D	$2.0\% < A^d \le 3.0\%$	$DU \ge 97.0\%$
DE	$2.0\% < A^d \le 3.0\%$	$DU < 97.0\%$
E	$A^d > 3.0\%$	$DU \ge 97.0\%$
EF	$A^d > 3.0\%$	$DU < 97.0\%$

où :

A^d – *teneur sèche en cendres,* [%] ;
DU – *résistence mécanique*, [%] ;

3. Description de l’installation du poêle automatique à pellets “Pony PS9”

L’échangeur de chaleur pour l’air chaud du poêle répond aux critères du standard *EN 303-5/2000* pour ce type d’appareil (Appareil pour le chauffage domestique qui fonctionne à la base de pellets de bois. Exigence et méthodes).

Le poêle contient les éléments et les modules suivants :

- La partie principale du poêle représente un **échangeur de chaleur** avec un brûleur qui est conçu selon le principe de la combustion à grille et avec une introduction verticale du combustible ;
- **L’échangeur de chaleur** est fabriqué en acier. Dans sa partie inférieure est placée la chambre de combustion qui contient le brûleur sous lequel est placé le compartiment pour la récupération des cendres.
- **La chambre de combustion** assure un processus de combustion optimal et complet. Elle est fermée avec une porte vitrée qui permet d’observer le processus de combustion mais également le rayonnement thermique vers l’espace environnant ;
- **Le brûleur** est fabriqué en acier de haute qualité ;
- **Le tiroir pour la sortie des cendres** est situé au fond de la chambre de combustion ;
- **La cuve à combustible** est située derrière le poêle. Le mécanisme pour le transport du combustible vers la chambre de combustion représente une vis sans fin inclinée.
- **L’air de combustion** est introduit à l’aide d’un tube alimenté d’un air de température ambiante et non pas de température extérieure.
- **La cheminée** (d’un diamètre extérieur 80 mm) est placée dans la partie arrière inférieure du poêle après le ventilateur qui sert à évacuer la fumée ;
- **L’unité de contrôle** située dans la zone froide du poêle assure le fonctionnement et la sécurité de l’installation. Elle est alimentée par une batterie Li d’une durée de vie de 5 ans qui est utilisée pour préserver les réglages de l’unité en cas de panne d’électricité. Pour la sécurité de l’installation, le poêle possède un capteur de pression qui, en cas de mal fonctionnement de la cheminée et notamment d’obstruction de la cheminée, arrête l’installation automatiquement. La température des fumées sortantes est constamment contrôlée et si la valeur limite est atteinte l’installation passe en régime minimal ou s’arrête entièrement.

- Par un **panneau de contrôle** on effectue le réglage du régime opératoire et des paramètres.
- L’échangeur de chaleur et les autres modules du poêle sont protégés par un revêtement.

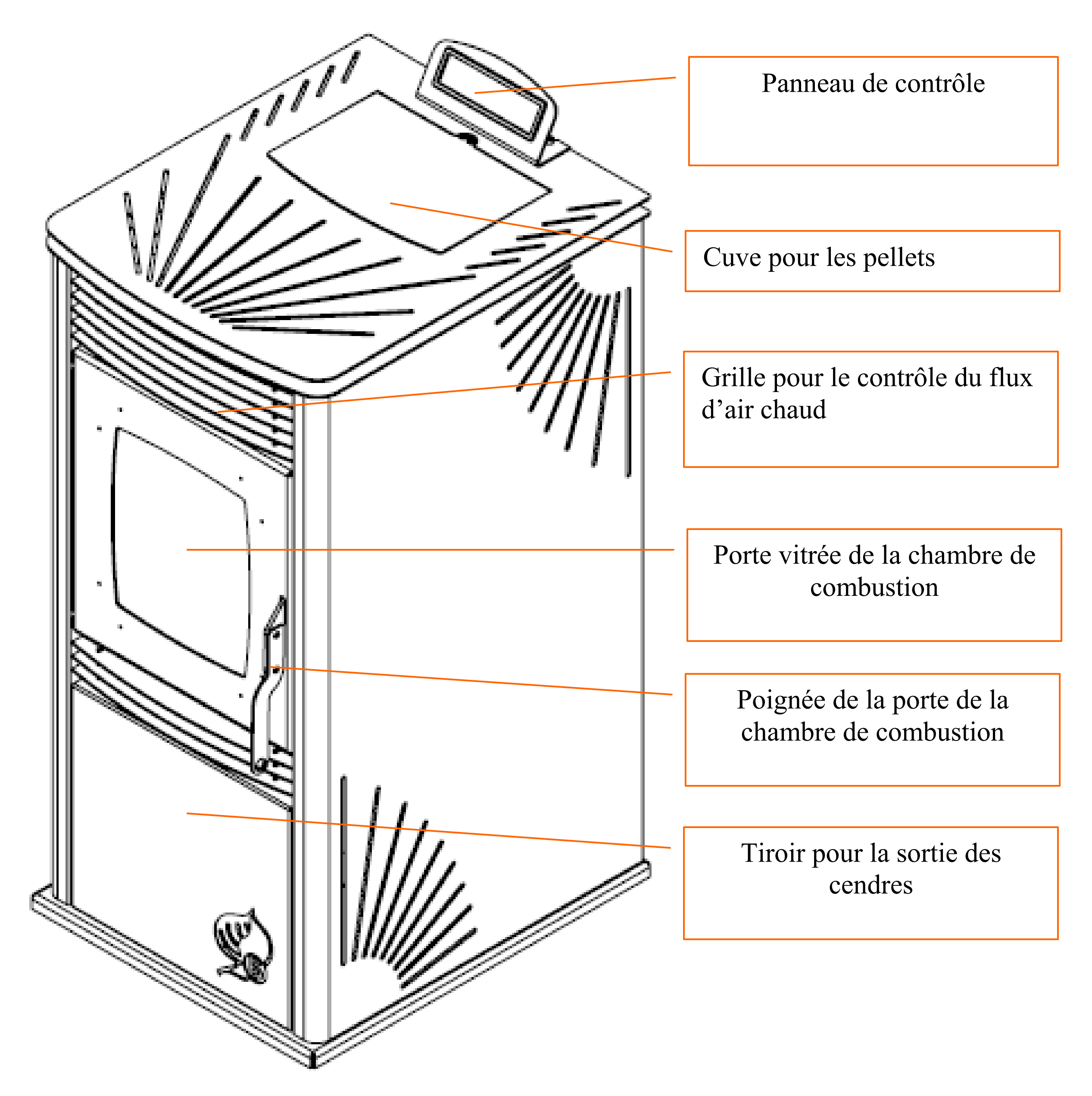


Figure 3.1. Vue extérieure et description des principaux modules du poêle automatique à pellets “Pony PS9”

Les dimensions du poêle automatique à pellets “Pony PS9” sont présentées sur les figures 3.2., 3.3 and 3.4.

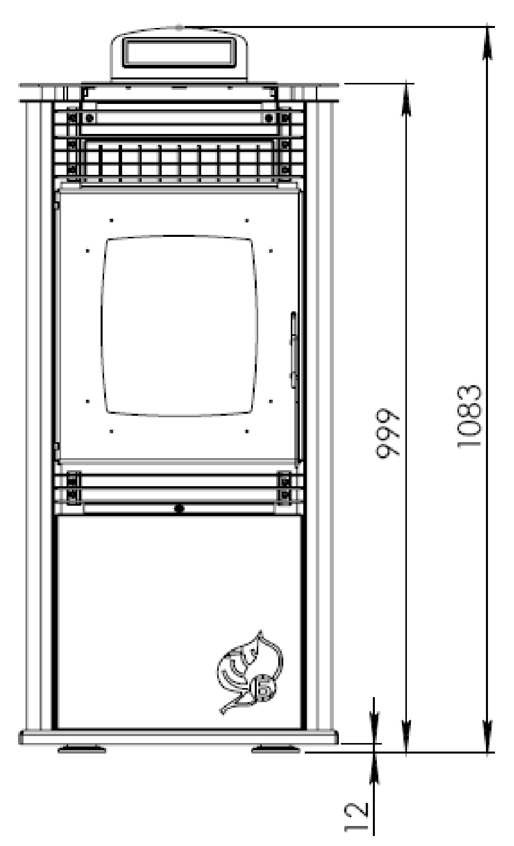


Figure 3.2. Vue de face et de derrière du poêle automatique à pellets “Pony PS9” ;

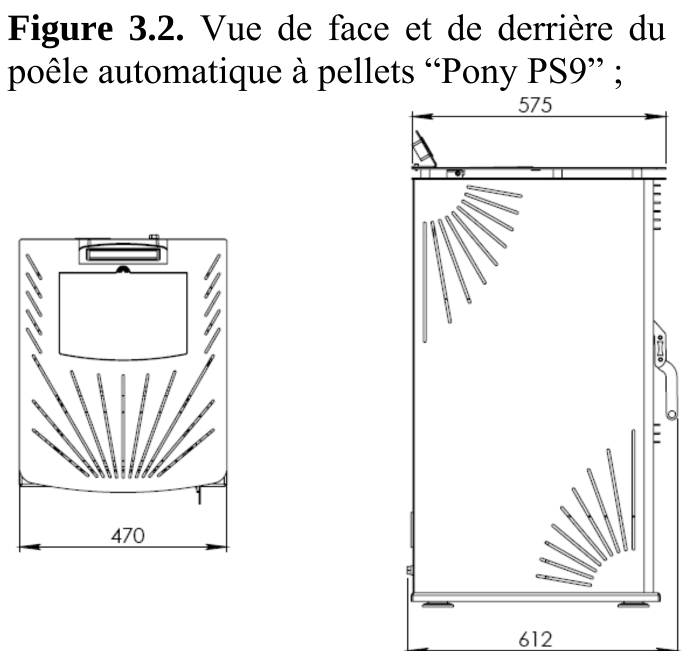


Figure 3.3. Vue de dessus et de gauche du poêle automatique à pellets “Pony PS9”

Les modules et les éléments principaux du poêle automatique à pellets “Pony PS9” sont présentés sur la figure 3.4.

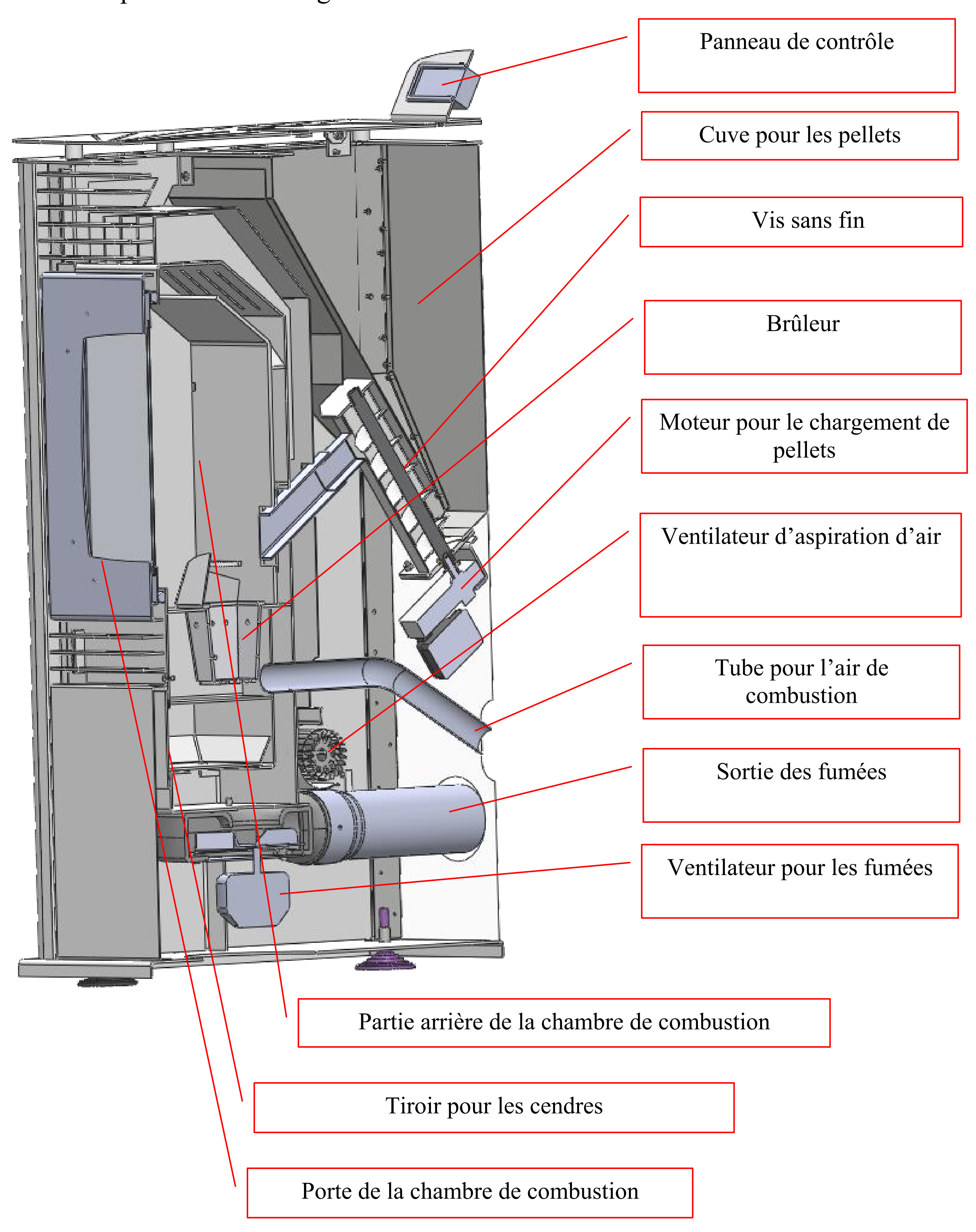


Figure 3.4. Section transversale et description des principaux modules du poêle automatique à pellets “Pony PS9”

4. Assemblage de l’installation

Règles générales :

Pour assurer les conditions de sécurité il est nécessaire de satisfaire aux règles suivantes :

- Le désemballage, le déplacement et le montage du poêle doivent être effectués par deux personnes ;
- Il faut faire attention de ne pas endommager les parties extérieures et/ou le poêle lui-même ;
- Lors du transport de l’installation il faut suivre les informations figurant sur l’emballage ;
- Le déplacement et le positionnement de l’installation doivent être effectués de façon à ne pas l’endommager en tenant compte des règles de sécurité ;
- En cas de soulèvement il faut suivre les règles de sécurité ;
- En cas d’utilisation de cordes pour le déplacement du poêle il faut s’assurer de la capacité de soulever le poids nécessaire et du bon état de ces cordes ;
- Lors du transport il faut éviter de décliner l’installation ;
- Lors du désemballage il faut faire attention de ne pas endommager les éléments extérieurs du poêle ;
- Après le désemballage du poêle il faut sortir les accessoires rangés dans la chambre de combustion (s’il y en a). Il faut enlever tous les éléments d’emballage (cartons, polystiroles, etc.).

ATTENTION: Il ne faut pas laisser les éléments de l’emballage (sacs en plastique, etc.) à la portée des enfants à cause des risques de santé et d’étouffement. Ces emballages doivent être jetés en respectant la réglementation locale relative au tri et le recyclage.

Normes et consignes principales à respecter lors de l’assemblage du poêle automatique à pellets “Pony PS9”

- Pour le bon processus de combustion il faut assurer un flux continu d’air frais dans la pièce où le poêle va être placé. Il faut également assurer la ventilation de l’installation. L’emplacement du poêle doit assurer un accès facile pour la maintenance et l’utilisation.

IL EST INTERDIT de placer le poêle dans des chambres à coucher, des salles de bains et d’autres dans lesquelles il existe une autre source d’énergie thermique qui ne possède pas de cheminée.

- Le montage et l’entretien du poêle doivent être effectués par du personnel des sociétés autorisées à exercer un tel type d’activité ;
- Le poêle doit être installé sur un sol qui peut supporter son poids, qui est conforme aux règles et qui ne présente pas des risques d’incendie. Dans le cas où le sol ne respecte pas ces normes il est nécessaire de choisir un autre endroit convenable ou bien il faut solidifier le sol. Le plus souvent le poêle doit être installé sur un sol non inflammable dont les dimensions sont supérieures à celles du poêle afin d’assurer un fonctionnement sécurisé mais aussi de permettre un nettoyage facile autour du poêle. Les dimensions minimales du sol non inflammable des deux côtés du poêle doivent être de 150 mm. Devant le poêle les dimensions minimales du sol non inflammable doivent être de 300 mm. Dans le cas où on utilise de la tôle au-dessous afin d’isoler le sol, son épaisseur doit être de 2 mm au minimum ;
- Il est recommandé que tous les objets inflammables (par exemple des poutres de bois, meubles, rideaux, liquides inflammables) soient placés à une distance sécuritaire d’au moins de 1 m de la zone du rayonnement thermique intensif du poêle. Si en proximité de la cheminée se trouvent de tels objets il est nécessaire de les couvrir avec une couche isolante non inflammable. Si le sol est fabriqué d’un matériau inflammable (par exemple du bois ou parquet) il est nécessaire de placer devant la cheminée une couche isolante de 300 mm au moins.
- Avant la mise en exploitation du poêle il est nécessaire de vérifier le tirage de la cheminée ainsi que montage de la cheminée.
- L’utilisation du poêle par des enfants et des personnes handicapées est strictement interdite.

L'installation du poêle doit être effectuée en tenant compte des normes et des consignes de sécurité suivants :

- Le standard *EN 303-5/2000* pour ce type d'appareil (Appareil pour le chauffage domestique qui fonctionne à la base de pellets de bois. Exigence et méthodes).
- pour la cheminée ;
- pour éviter les risques d'incendie ;
- pour l'électricité – EN 60335-1/1997- "*utilisation sécurisée des appareils électroménagers*";

Disposition du poêle pour assurer une exploitation facile :

- o Il faut y avoir un espace libre devant le poêle qui doit être de 500 mm au minimum ;
- o La distance minimale entre le mur de derrière le poêle et le poêle doit être de 150 mm ;
- o La distance minimale des deux côtés du poêle jusqu'au mur doit être de 600 mm afin d'assurer un accès libre au module du poêle ;
- o Il est interdit de placer des objets présentant un risque d'incendie au-dessus du poêle. La distance minimale de l'espace au-dessus du poêle doit être de 600 mm au moins afin d'assurer l'accès facile à la cuve pour le chargement en combustible et pour le nettoyage ;
- o Le poêle doit être placé sur un support non inflammable ;
- o La distance minimale pour placer/stocker provisoirement des objets combustibles autour du poêle est d'environ 1500 mm.

PRECISION : Les valeurs concrètes des distances minimales doivent être spécifiées après consultation avec des spécialistes. En effet, il faut déterminer le taux d'inflammabilité des matériaux placés à proximité du poêle mais aussi leur disposition dans la pièce.

Lors de l'exploitation du poêle les surfaces extérieures sont chauffées et leur température peut dépasser les valeurs limites données par les normes de sécurité et provoquer des brûlures en cas de toucher. Les zones à risque de brûlure sont présentées sur la figure suivante :

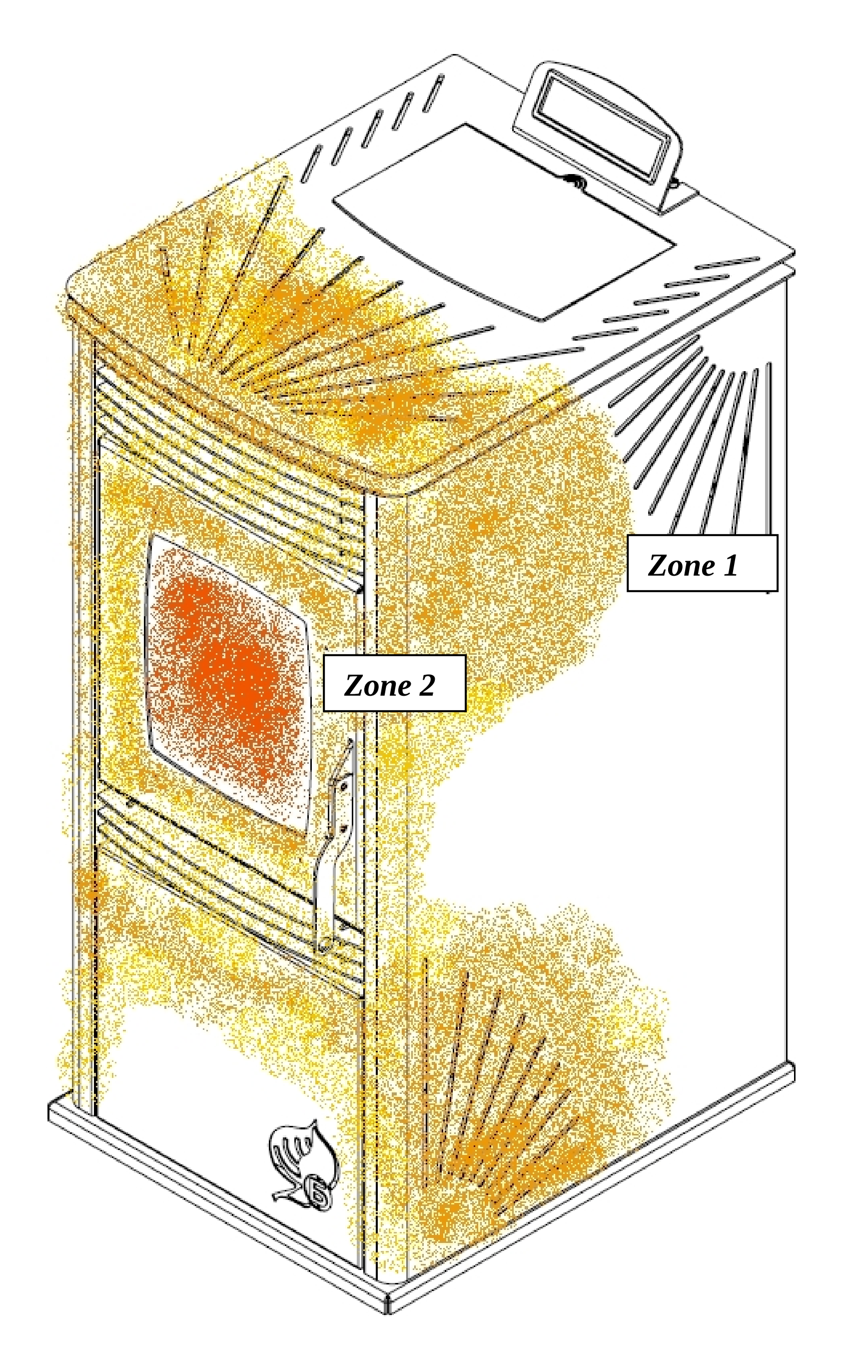


Figure 4.1. Vue d'extérieur du poêle automatique à pellets "Pony PS9" où sont présentées les zones à haute température. La température dans ces zones…

PRECISION : *La température de la surface de la* **Zone 1** *peut dépasser 80 ^{o}C, la température de la vitre (marquée comme* **Zone 2***) de la chambre de combustion peut atteindre 280-300 ^{o}C*;

- Branchement électrique : l'installation est posée de manière à assurer un accès libre à la prise électrique (230V/50Hz). Il est interdit de poser le poêle sur un sol au-dessous duquel sont posés des câbles électriques ;
- Avant le raccordement du poêle à la cheminée, il faut vérifier si celle-ci est nettoyée. Il faut vérifier le tirage de la cheminée et les étanchéités afin

d'éviter un échappement de fumées dans la pièce. Il est recommandé d'utiliser de la silicone qui résiste à haute température. Il est interdit d'utiliser du ciment ou des matériaux à base de ciment pour faire les étanchéités. En cas d'utilisation d'une cheminée existante il faut vérifier si elle est hermétique et fonctionnelle afin d'éviter le passage des fumées dans la pièce qui pourront présenter un danger pour la santé. Il faut s'assurer que la cheminée existante soit suffisamment étanche.

ATTENTION : *Il est strictement interdit de faire échapper les fumées par toute autre conduite qui n'est pas une cheminée d'une hauteur suffisante permettant d'éviter tout risque de santé !*

Dans le cas où une cheminée extérieure est utilisée (qui ne fait pas partie intégrante du bâtiment) il est nécessaire de :

- Utiliser une cheminée isolée, bien fixée sur les murs extérieurs du bâtiment à l'aide des éléments de support ;
- S'assurer qu'il y ait une ouverture qui permettrait le nettoyage et le contrôle ;
- S'assurer que la cheminée résiste aux forces de la natures (tempête, vent, pluie).

PRECISIONS :

- Il est recommandé d'installer le poêle le plus près possible d'une cheminée afin de diminuer le nombre des éléments de connexion et les coudes ;
- Il est interdit de connecter le poêle à une cheminée à laquelle est liée une autre installation. Pour un fonctionnement fiable du poêle, celui-ci doit être connecté à une cheminée indépendante.
- Lors de la construction de la cheminée il faut que :
    - sa section droite soit cylindrique, sans rétrécissement ni élongations. Le diamètre de la cheminée doit être supérieur ou égal au diamètre de la sortie de fumées du poêle. La surface extérieure de la cheminée doit être isolée à l'aide des matériaux appropriés afin d'éviter le refroidissement des fumées et la baisse du tirage de la cheminée ;
    - la cheminée soit contrôlée afin d'éviter que d'éventuelles fentes et fissures permettent l'échappement de fumée ;

- La surface intérieure de la cheminée doit être suffisamment lisse. Lors du montage de coudes, ceux-ci doivent avoir un rayon de courbatures maximal supérieur, au double du diamètre de la cheminée ;
- le démontage et le nettoyage puissent se réaliser facilement. Une ouverture pour le contrôle, ainsi qu'un module de drainage pour l'eau condensée doivent être prévus ;
- la section de sortie de la cheminée soit conçue de façon à éviter l'entrée de neige, de grêle, etc., et en cas de vent fort, à empêcher le retour des fumées vers le poêle ;
- la cheminée soit résistante aux vents et aux autres perturbations atmosphériques. La sortie de la cheminée doit être au-dessus du point le plus haut du bâtiment. La sortie de la cheminée doit être loin des autres bâtiments.

- Le fonctionnement du poêle automatique à pellets „Pony PS9" diffère de celui des autres poêles dans lesquels le combustible est introduit manuellement. Ce poêle possède un ventilateur pour la sortie des fumées. Il crée une souspression dans la chambre à combustion et une surpression à la sortie vers la cheminée. Pour cette raison la cheminée doit être étanche. Ceci peut être réalisé à l'aide d'une silicone qui gardera ses propriétés élastiques à haute température jusqu'à 250 °C. Le raccord du poêle à la cheminée doit être fait de façon à ne pas la désinstaller le poêle en cas de nettoyage et de maintien. La connexion entre le poêle et la cheminée doit être réalisée à l'aide d'un tube approprié. Il est recommandé d'utiliser un tube en acier inox (Mark AISI 316) d'une épaisseur de 1 mm minimum. Si le tube est fabriqué en acier galvanisé, son épaisseur minimale doit être de 1,5 mm et son diamètre de 80 mm (recommandé) ou 100 mm. Il est possible d'utiliser un tube de diamètre de 150 mm qui n'est pas recommandé pour des raisons d'accumulation de cendres. Il est recommandé d'utiliser un tube double paroi (avec une isolation extérieure) pour acheminer les fumées vers la cheminée. Il est interdit de placer ou fabriquer des portes, des vannes ou d'autres qui pourront créer une résistance lors du déplacement des fumées ou bien une possibilité de endommager les étanchéités. Le tube de connexion doit être bien fixé, par exemple à l'aide des vis. Un tube gaufré pourrait être aussi utilisé. Dans ce cas, les courbures doivent être d'un rayon maximal.

L'information pour la longueur du tube de connexion en fonction de son diamètre est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 4.1. Exigences pour le conduit d'échappement des fumées

Exigences pour le conduit d'échappement des fumées	**Diamètre et type du tube de connexion**	
	80 mm *(recommandé)*	Tube double paroi* d'un diamètre de 100 mm
Longueur minimale	*1,5 m*	*2 m*
Longueur maximale avec 3 coudes de 90°	*4,5 m*	*8 m*
Cas où le poêle est installé au-dessus de 1200 m d'altitude	-	*Impératif d'utiliser un tube double paroi*
Nombre maximal de coudes sur le tube de connexion	*3*	*4*
Sections horizontales inclinées d'au moins 5°	*2 m*	*2 m*

*Tube double paroi avec isolation et protection extérieure

Remarque : *Les pertes de charges lors du passage des fumées à travers un coude 90° sont équivalentes à celles du passage de ces gaz à travers un tube droit du même diamètre et d'une longueur de 1 m. Pour cette raison il est préférable d'éviter des courbures et des coudes.*

Exemple de calcul de la longueur maximale du conduit pour acheminer les fumées du poêle vers la cheminée :

- Dans le cas où le raccordement exige le montage de 3 coudes de 90°, la longueur maximale du conduit est de 4,5 m ;
- Dans le cas où le raccordement exige le montage de 2 coudes de 90°, alors le 3ème coude peut être remplacé d'une section droite. Ainsi la longueur maximale peut atteindre 5,5 m. Analogiquement si on réalise ce montage en utilisant un seul coude, la longueur maximale peut atteindre 6,5 m ;
- Dans le cas où on utilise un tuyau de diamètre 100 mm il doit être relié à l'aide d'un T suivi d'un adapteur de 800 mm à 100 mm.

Remarque *: L'élément T permet d'assurer de la place dans laquelle est recuit le liquide condensé des fumées. Il est formé lors du chauffage du poêle après la mise en marche. L'élément T permet le dépôt des cendres et leur nettoyage sans désinstaller la cheminée.*

La cheminée et le conduit des fumées doivent être bien étanches (sans fissures à travers lesquelles des gaz peuvent s'échapper) et, si possible, isolés avec de laine minérale d'une épaisseur de 50 mm et d'une densité jusqu'à 80 kg/m^3.

Dans le tableau suivant sont présentées les exigences principales pour la disposition de la cheminée par rapport aux caractéristiques du toit de l'édifice.

Tableau 4.2. Exigences principales pour la disposition de la cheminée par rapport aux caractéristiques du toit de l'édifice

Pente du toit	**Zone horizontale de dispersion des fumées depuis l'arête du toit**	**Hauteur minimale de la cheminée au-dessus du toit**	**Zone verticale de dispersion des fumées**
[°]	[m]	[m]	[m]
15	1,85	1,00	0,50
30	1,50	1,30	0,80
45	1,30	2,00	1,50
60	1,20	2,60	2,10

Le tube qui assure l'air nécessaire pour la combustion est d'un diamètre de 35 mm (d=35mm). Ce tube **ne doit pas** être directement lié du conduit d'entrée de l'air extérieur. La sortie du conduit de transport d'air pour la combustion doit se trouver à proximité du poêle, et l'air doit circuler librement à travers lui. Ce tuyau doit avoir les caractéristiques d'exploitation suivantes : il doit être fabriqué d'acier ou bien, il faut utiliser un tuyau flexible. Il doit être bien étanche sur les raccordements. Le tuyau assurant l'air doit être d'un diamètre d'au moins 60 mm (d=60mm). Son extrémité du côté extérieur doit posséder une grille. Le tuyau doit être sécurisé afin de ne pas permettre la pénétration d'eau (pluie, inondation, etc.) et doit se trouver loin de la cheminée et de la zone où les fumées sont dégagées. Au cas où l'entrée de l'air nécessaire pour la combustion n'est pas assurée il est possible de diminuer la concentration d'oxygène dans la pièce, ce qui peut poser des problèmes de santé des êtres vivants. Pour cette raison dans le cas où le poêle n'est pas alimenté avec de l'air extérieur il faut assurer une ventilation dans la pièce. Ceci mène par conséquent à une augmentation des pertes thermiques et respectivement de la consommation du combustible. Dans le cas où l'air de combustion provient d'une autre pièce il faut assurer la sécurité d'exploitation nécessaire. Il est interdit d'utiliser une pièce habitée, de travail ou de stockage dans laquelle des gaz facilement inflammables pourront être dégagés (des gaz provenant des solutions ou bien des combustibles). Il est interdit également le raccordement du tuyau d'air de combustion vers le système de ventilation. Dans le tableau suivant sont

présentées des recommandations pour la disposition du tuyau d’air de combustion provenant de l’extérieur ou d’une autre pièce qui est nécessaire pour le fonctionnement normal du poêle.

Tableau 4.3. Recommandations pour la disposition du tuyau d’air de combustion

L’orifice pour alimenter en air doit être disposée à :	**Orientation**	**Module**
> 1,5 m	Au-dessous de :	Portes, fenêtres, cheminées, espaces creuses, etc.
> 1,5 m	Eloigné de :	
> 0,3 m	Au-dessus de :	
> 1,5 m	Eloigné de :	Endroit pour l’évacuation des fumées

5. Mise en exploitation du poêle

ATTENTION:

- *Le poêle doit être mis en exploitation uniquement par des spécialistes autorisés à effectuer ce type de travail.*
- *La finalisation du montage, « les essais thermiques », ainsi que toutes les informations nécessaires doivent être indiquées dans le certificat de garantie.*

5.1. Exigences principales pour le combustible utilisé :

- Il est interdit d'utiliser de combustible différent de celui défini dans le certificat du poêle.
- Afin d'assurer une combustion complète il est nécessaire d'utiliser uniquement du combustible sec. Le producteur recommande de stocker le combustible dans des endroits secs et aérés.
- Il est interdit de stocker le combustible à proximité du poêle ou bien à une distance inférieure à 1 m.
- La distance optimale recommandée entre le poêle et le combustible est de minimum 1,5 m. Il est préférable que le combustible soit stocker dans une pièce à côté.
- Lors de l'installation du poêle et du stockage du combustible il est nécessaire de suivre les consignes de sécurité pour éviter un incendie.

PRECISIONS :

- Les pellets de bois utilisés doivent avoir une forme régulière. Le diamètre doit être constant tout au long du pellet. Sa surface extérieure doit être lisse.
- Dans les sacs/ les emballages des pellets il doit y avoir une quantité minimale de poussière de bois qui est le résultat de la destruction mécanique des pellets lors du transport.
- Il est recommandé de stocker les pellets dans les sacs à cause des propriétés hygroscopiques du combustible. En effet, lors du contact avec l'air ambiant qui contient des vapeurs d'eau, les pellets adsorbent ces vapeurs, gonflent et se décomposent facilement. En plus, lors de la combustion sont dégagés plus de fumées qui pourront accumuler des impuretés sur les surfaces d'échanges de chaleur.

ATTENTION:

L'utilisation d'un combustible qui ne répond pas aux exigences peut entraîner :

- l'obstruction du brûleur et/ou du conduit d'évacuation des fumées ;
- l'augmentation de la consommation de combustible ;
- la diminution de la puissance thermique du poêle ;
- la pollution de la vitre de la chambre de combustion ;
- la présence de combustible non brûlé dans les cendres ;
- le blocage de la ligne de transport du combustible (le vis sans fin) et l'arrêt du poêle.

5.2. Mise en marche du poêle automatique à pellets Pony PS9

Principes de base :

- L'exploitation du poêle doit être effectuée conformément aux instructions pour le maintien et l'exploitation ;
- Avant la mise en exploitation il est nécessaire de vérifier que tous les éléments mobiles sont posés à leur place ;
- Toute intervention dans le fonctionnement de l'installation qui entraîne un danger pour la personne exploitant la cheminée ou les autres personnes indirectement liées est interdite ;
- Lors du fonctionnement du poêle, celui-ci doit être vérifié périodiquement par l'utilisateur ;
- Il est interdit aux utilisateurs de réparer l'installation ; lorsqu'un problème survient pendant l'exploitation il faut s'adresser à un professionnel autorisé ou bien au service autorisé ;
- Il est interdit d'augmenter la puissance thermique au-dessus du maximum ;
- Il est interdit d'utiliser tout combustible ou liquide inflammable pour allumer le combustible dans la cheminée ;
- Pendant le fonctionnement la porte de la chambre de combustion du poêle doit être fermée, ce qui assurera des conditions pour un fonctionnement fiable et optimal de l'installation ;
- Pendant le fonctionnement du poêle les parties extérieures et la porte vitrée ou d'autres éléments sont chauffés à haute température (voir figure 4.1). Par conséquent, il faut prendre soin de ne pas toucher ses surfaces et si nécessaire d'utiliser des équipements de protection lors du contact ;

- Il est nécessaire de prêter une attention particulière aux enfants et aux gens qui ont des contacts avec cette installation. Les enfants pourront involontairement ou par curiosité toucher la surface chauffée, ce qui peut causer des brûlures ;

ATTENTION : La porte vitrée est chauffée jusqu'à 280-300 °C, ce qui peut causer de graves brûlures au toucher, par conséquent il faut faire attention et éviter tout contact avec elle

- Les résidus de cendres de combustion sont collectés dans des conteneurs avec des couvercles anti-feu, ensuite refroidis à température ambiante, et enfin disposés à des endroits appropriés. Les cendres pourront servir également à fertiliser le sol.

5.2.1. Panneau de contrôle du poêle automatique à pellets "Pony PS9"

Ecran

Heure

Température de l'air dans la pièce

14:24

21°C

P-2

SPENTO

Touche (3) – *Menu*

Régimes de fonctionnement

Toches (1) et (2) – Réglage de la température de l'air

Touche (4) – *On/Off*

Touches (5) et (6) –*Puissance thermique*

Récepteur pour la télécommance

Figure 5.1. Panneau de contrôle du poêle automatique à pellets "Pony PS9"

Tableau 5.1. Symboles utilisés pour les différents modules du poêle automatique à pellets "Pony PS9"

Symbole	Explication
	Minuterie hebdomadaire
	Réchauffeur pour l'allumage du combustible
	Vis sans fin
	Ventilateur pour la fumée
	N'est pas utilisé
	N'est pas utilisé
	Alarme

Eléments du panneau du contrôle

- Les touches (1) et (2) – servent à modifier la température de l'air dans la pièce chauffée
- La touche (3) – **Menu** – est utilisée pour choisir les paramètres du menu
- La touche (4) – sert pour la mise en fonctionnement et l'arrêt du poêle (il faut appuyer sur la touche quelques secondes)
- Les touches (5) et (6) – sont utilisées pour changer la puissance thermique du poêle
- L'écran – est utilisé pour indiquer les modes opératoires du poêle, ces modules et affiche des messages d'information
- Signal de réception pour la télécommande – capteur infrarouge des signaux de commande

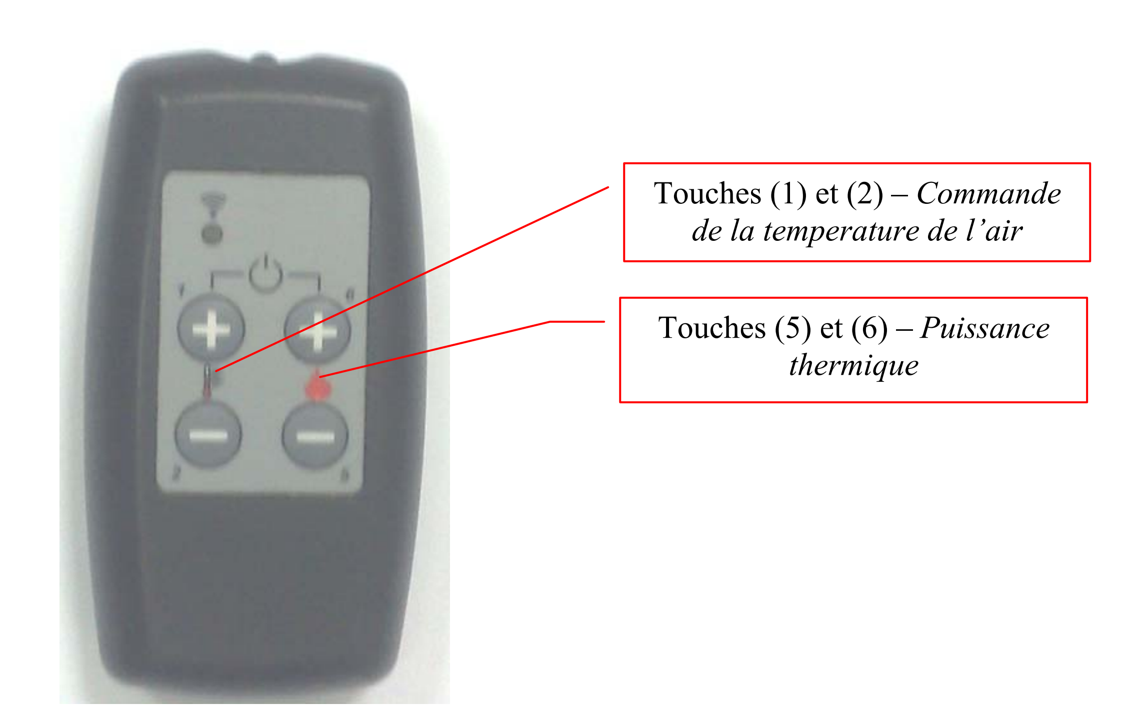


Figure 5.2. Télécommande pour le poêle automatique à pellets “Pony PS9”

NOTE :

- La mise en fonctionnement/l'arrêt du poêle (touche (4) du panneau du contrôle s'effectue en appuyant simultanément quelques secondes les touches (1) et (6) ;
- Le fonctionnement des touches de la télécommande est analogique à celui des touches du panneau de contrôle

5.2.2. Description des touches sur le panneau de contrôle

Le Tableau 5.2. décrit les touches de contrôle du poêle automatique à pellets „Pony PS9” dans des régimes différents

Tableau 5.2. Description des touches sur le panneau de contrôle du poêle automatique à pellets „Pony PS9" dans des régimes différents

Numéro de la touche	Description	Régime	Fonctionnalité
1	Augmentation de la température	Programmation	*Changement/ Augmentation de l'index du menu choisi*
		Marche / Arrêt	*Augmente la température fixée de l'air dans la pièce*
2	Diminution de la température	Programmation	*Changement/ Diminution de l'index du menu choisi*
		Marche / Arrêt	*Diminue la température fixée de l'air dans la pièce*
3	Menu	-	*Entrée dans le menu*
		Menu	*Niveau suivant du menu*
		Programmation	*Réglage de la valeur et passage au menu suivant*
4	Marche / Arrêt	Marche	*Appuyez sur la touche pendant 2 secondes pour mettre en marche ou arrêter du poêle*
		Blocage	*Débloque le poêle et l'arrête*
		Menu / Programmation	*Retour vers le niveau du menu en sauvegardant les changements*
5	Diminution de la puissance	Marche / Arrêt	*Change la puissance thermique du poêle*
		Menu	*Passe au menu suivant*
		Programmation	*Retour au menu précédent et sauvegarder les changements*
6	Augmentation de la puissance	Marche / Arrêt	*Change la vitesse du ventilateur*

		Menu	*Passage vers le menu suivant*
		Programmation	*Retour au menu précédent et sauvegarder les changements*

5.2.3. Alimentation de la cheminée

- La cheminée doit raccordée à l'installation électrique à l'aide du câble d'alimentation fourni et conformément aux règles de sécurité ;
- Le réservoir pour le combustible doit être rempli de pellets afin que le vis sans fin les transporte jusqu'au brûleur. Il est recommandé que le couvercle du réservoir doive toujours être fermé.

  REMARQUE : *Pour une exploitation sécurisée et afin d'éviter les brûlures, il est recommandé de remplir le réservoir pour le combustible avec des pellets quand la poêle est éteint, voire froid. S'il est nécessaire tout de même de le remplir lorsque le poêle est chaud et mis en fonctionnement, il faut s'assurer qu'il n'y ait pas de contact des sacs de pellets avec la surface du poêle.*

  ATTENTION: Le fabricant n'assume aucune responsabilité lors de l'utilisation de combustible d'une qualité inférieure qui fait que le poêle ne fonctionne pas dans un des régimes conçus pour lui. Le fabricant n'est pas responsable et la garantie n'est pas valable si le combustible utilisé n'a pas les paramètres requis – par exemple l'utilisation des pellets d'une faible qualité peut boucher et endommager ainsi l'installation.

- La cheminée est raccordée au réseau électrique à l'aide du câble fourni dont l'accouplement est relié à l'entrée électrique du poêle et la fiche d'alimentation est connectée à la prise électrique de terre.

  NOTA BENE : Si la cheminée est très chaude, en cas de contact du câble avec elle, celui-ci peut fondre et s'endommager. Il est **INTERDIT** d'utiliser des câbles fondus et endommagés.

5.2.4. Allumage du poêle

- Allumer le poêle s'effectue lorsqu'on appuie en permanence la touche (4) pendant deux secondes. Dans ce régime l'élément chauffant est activé (dans le même temps est allumé le ventilateur aspirant la fumée et pour une période de temps déterminée le vis sans fin alimente le brûleur en granulés de bois). L'élément chauffant brûle les pellets qui s'enflamment.

Ce processus peut prendre jusqu'à 15 minutes selon les caractéristiques du carburant et la température ambiante.

- Les touches (1) et (2) règlent la température souhaitée de l'air dans la pièce.
- Les touches (5) et (6) règlent le niveau de puissance désiré du poêle.

EXPLICATION :

- *L'élément chauffant est un module qui est activé dans un régime d'allumage du combustible. Il se trouve à droite du brûleur. L'air chauffé sort en bas, toujours à droite du brûleur. L'élément chauffant s'arrête automatiquement lorsque la température préréglée de la fumée atteint cette valeur. Cette température est mesurée par un capteur de température monté sur le canal d'échappement.*
- *La procédure du démarrage du poêle peut être répétée après son arrêt à cause d'épuisement de pellets.*
- *Le poêle fonctionne selon un algorithme prédéfini par un logiciel spécialisé programmé dans module opératoire. Le client peut contrôler et modifier certains de ses paramètres.*
- *Après avoir atteint la température préréglée, l'unité de contrôle passe automatiquement à un régime économique.*
- *Lors du premier démarrage du poêle, il est recommandé de ventiler les locaux car il est possible de pouvoir sentir l'odeur désagréable de penture brulée.*

ATTENTION :

- *La porte du poêle doit être fermée pendant le fonctionnement du dernier pour ne pas s'échapper des gaz de combustion dans la pièce chauffée.*
- *Pendant son fonctionnement, certaines surfaces du poêle peuvent devenir brûlantes. C'est pour cela qu'il faut faire très attention de ne pas se faire brûler. Il est **INTERDIT** de verser de l'eau ou d'autres liquides sur les surfaces métalliques chaudes et sur la vitre de la porte afin de ne pas endommager ou casser ces surfaces. Le fabricant n'est pas responsable en cas de non-respect des exigences de sécurité ou si le poêle n'est pas utilisé comme il est décrit dans ce manuel.*

5.2.5. Configuration des paramètres opératoires

La configuration des paramètres opératoires du poêle est choisie dans le menu du module de commande en réglant les valeurs des paramètres courant dans le menu.

Dans le tableau suivant sont énumérés les programmes de travail, c'est-à-dire les menus de l'installation présentant une fonctionnalité différente.

EXPLICATION :

- En appuyant sur la touche (3) sur l'écran du panneau de contrôle du poêle on peut voir les menus pour le contrôle des paramètres opératoires ;
- Le « chrono thermostat » est un commutateur qui contrôle le fonctionnement du poêle en changeant Marche/Arrêt (ON/OFF) selon la programmation durant toute la semaine.

Tableau 5.3. Description du fonctionnement du chrono thermostat

Index du menu	Fonction	Explication
2	Configuration de la date et de l'heure	*Règle la date et l'heure*
Menu **3-1**	Régime opératoire du chrono thermostat	*Dans ce menu vous pouvez activer et désactiver le chrono thermostat*
Menu **3-2**	Programme journalier	*Dans ce menu vous réglez le programme du jour qui est le même pour tous les jours de la semaine. Par le régime "ON" vous pouvez configurer deux cycles de fonctionnement dans des heures différentes (voir* **le tableau 5.4***.) Le régime "OFF"durant la journée signifie que le commutateur va ignorer le programme préréglé*
Menu **3-3**	Programme hebdomadaire	*Dans ce menu vous réglez le programme pour tous les jours de la semaine. Le programme hebdomadaire est composé de*

		quatre programmes indépendants où les régimes ON/OFF sont réglables indépendamment. Le programme hebdomadaire peut être activé et désactivé et dans le deuxième cas le chrono thermostat ignore la configuration fixée dans le programme
Sous menu **3-4**	Programme du week-end	*Dans ce menu vous réglez le programme pour le week-end. Celui-ci est identique au programme journalier.*

Table 5.4. Description de la fonction du chrono thermostat du sous menu **3-2**

Paramètre	Description	Valeurs possibles
Départ (Start) 1	Heure de l'activation	• *Heure* • *OFF (inactif)*
Arrêt (Stop) 1	Heure de la désactivation	• *Heure* • *OFF (inactif)*
Départ (Start) 2	Heure de l'activation	• *Heure* • *OFF (inactif)*
Arrêt (Stop) 2	Heure de la désactivation	• *Heure* • *OFF (inactif)*

PRECISION : « OFF » signifie que la configuration n'est pas activée. « Heure » signifie qu'on a réglé l'heure à laquelle la configuration va être activée.

ATTENTION:

- *Si vous faites des changements de configuration il faut faire attention que l'activation et la désactivation des programmes différents ne se juxtaposent pas.*
- *Il est recommandé qu'un seul programme – le programme journalier, hebdomadaire ou celui du week-end – soit activé dans un but d'éviter les difficultés d'exploitation et plus particulièrement une activation ou désactivation non voulue. L'activation d'un des programmes nécessite la désactivation des deux autres. Ainsi si vous activez le programme*

hebdomadaire (qui englobe quatre programmes indépendants) il faut désactiver les programmes journalier et du week-end.

Dans le tableau suivant est présenté sous une forme arborescente le menu configurant le module de commande du poêle.

Table 5.5. Menu sous forme arborescente du module de commande du poêle

Niveau 1	**Niveau 2**	**Niveau 3**	**Explication**
02 Réglage de la date et de l'heure	*01 - Jour*		*Jour de la semaine*
	02 - Heure		*Heure*
	03 - Minute		*Minute*
	04 – Date		*Date*
	05 – Mois		*Mois*
	06 – Année		*Année*
03 Réglage du chrono-thermostat	*01 – Fonction du chrono-thermostat*	*01 – Fonction du chrono thermostat*	*ON/OFF*
	02 – Programmation journalière	01 – Programmation journalière	*ON/OFF*
		02 – START *1er jour*	*Heure*
		03 – STOP *1er jour*	*Heure*
		04 – START *2ème jour*	*Heure*
		05 - STOP *2ème jour*	*Heure*
	03- Programmation hebdomadaire	01 – Programmation semaine	*ON/OFF*
		02 - START ***Programme 1***	*Heure*
		03 - STOP ***Programme 1***	*Heure*
		04 - Lundi *Programme 1*	*ON/OFF*
		05 - Mardi *Programme 1*	*ON/OFF*
		06 - Mercredi *Programme 1*	*ON/OFF*
		07 - Jeudi *Programme 1*	*ON/OFF*
		08 – Vendredi *Programme 1*	*ON/OFF*
		09 - Samedi *Programme 1*	*ON/OFF*
		10 - Dimanche *Programme 1*	*ON/OFF*
		11 - START ***Programme 2***	*Heure*
		12 - STOP ***Programme 2***	*Heure*
		13 - Lundi *Programme 2*	*ON/OFF*
		14 - Mardi *Programme 2*	*ON/OFF*
		15 - Mercredi *Programme 2*	*ON/OFF*
		16 - Jeudi *Programme 2*	*ON/OFF*
		17 - Vendredi *Programme 2*	*ON/OFF*
		18 – Samedi *Programme 2*	*ON/OFF*
		19 – Dimanche *Programme 2*	*ON/OFF*

		20 - START ***Programme 3***	*Heure*
		21 - STOP ***Programme 3***	*Heure*
		22 – Lundi *Programme 3*	*ON/OFF*
		23 - Mardi *Programme 3*	*ON/OFF*
		24 - Mercredi *Programme 3*	*ON/OFF*
		25 - Jeudi *Programme 3*	*ON/OFF*
		26 - Vendredi *Programme 3*	*ON/OFF*
		27 - Samedi *Programme 3*	*ON/OFF*
		28 - Dimanche *Programme 3*	*ON/OFF*
		29 - START ***Programme 4***	*Heure*
		30 - STOP ***Programme 4***	*Heure*
		31 - Lundi *Programme 4*	*ON/OFF*
		32 - Mardi *Programme 4*	*ON/OFF*
		33 - Mercredi *Programme 4*	*ON/OFF*
		34 - Jeudi *Programme 4*	*ON/OFF*
		35 - Vendredi *Programme 4*	*ON/OFF*
		36 - Samedi *Programme 4*	*ON/OFF*
		37 - Dimanche *Programme 4*	*ON/OFF*
	04- Programmation du week-end	01 – Programmation week-end	*ON/OFF*
		02 – START 1	*Heure*
		03 – STOP 1	*Heure*
		04 – START 2	*Heure*
		05 – STOP 2	*Heure*
04 Langue	*01-Italien*		Set
	02 - Français		Set
	03 - Anglais		Set
	04 - Allemand		Set
05 Régime **stand-by***			*ON/OFF*
06 - Cycle			*ON/OFF*
08 Statut du poêle			-

Le fabricant a le droit d'apporter des modifications des réglages et des programmes de l'installation sans être obligé d'en informer le consommateur final.

EXPLICATION : Le poêle chauffe les locaux par convection et par le rayonnement thermique de sorte qu'il est facile de déterminer la puissance en mesurant la consommation de combustible (la masse des pellets consommés pour une durée de temps déterminée) tout en sachant la capacité calorifique du combustible et l'efficacité de l'installation. Voici un exemple :

- **On détermine la consommation de combustible** *en régime de puissance thermique nominale (pour 1 heure ou pour un quart d'heure) -* $m_{pellets}$*=2,1 kg/h. On calcule la consommation de carburant dans le temps divisée par 3600 (1 heure = 3600 secondes) et on obtient* $m'_{pellets} = 0{,}0005833$ *kg/s ;*
- ***On détermine la capacité calorifique du combustible*** *–* $H_{pellets} = 17{,}2$ *MJ/kg = 17200 kJ/kg – ceci représente la capacité calorifique des pellets de bois. D'autres unités de mesure peuvent être utilisées – kWh. Les pellets de bois ont une capacité calorifique de 4,77 kWh/kg ;*
- ***On détermine l'efficacité*** *du poêle en régime de puissance nominale –* $\eta_{poêle}=90\%=0{,}9$ *;*
- ***On calcule la puissance thermique :***

  $P_{poêle} = \eta_{poêle}.H_{pellets}.m'_{pellets} = 0{,}9\times17200\times0{,}0005833 = 9{,}02\ kW$

  lorsqu'on utilise la capacité calorifique du combustible en MJ/kg. Si on utilise la dimension kWh/kg, alors on fait le calcul suivant :

  $P_{poêle} = \eta_{poêle}.H_{pellets}.m'_{pellets} = 0{,}9\times4{,}77\times2{,}1 = 9{,}02\ kW$
- *Analogiquement on détermine la puissance thermique du poêle pour d'autres types de combustible ou bien pour une puissance inférieure à la puissance nominale.*

REMARQUE : - La teneur en cendre ne change pas considérablement la capacité calorifique du combustible mais exige une configuration spécifique du brûleur dans un but de réaliser une combustion efficace et économique. C'est pour cette raison que l'efficacité et la compatibilité du combustible doivent être testées. Si les résultats étaient positifs le niveau type de combustible pourrait être utilisé.

5.2.6. Réglage du poêle en fonction de la puissance thermique consommée par la pièce chauffée

Dans le but d'un fonctionnement optimal, sécurisé et efficace, il est recommandé d'effectuer un réglage du poêle en fonction de la consommation de chaleur de pièce. C'est pour cette raison que sa puissance thermique est réglée au régime 1, 2, 3, 4 ou 5. Dans ce cas le processus de combustion est optimal. Il n'est pas nécessaire de modifier le régime. Le bon choix du régime opératoire va assurer le confort dans la pièce chauffée et un fonctionnement économique du poêle.

5.2.7. Changement des paramètres opératoires du module de contrôle

5.2.7.1. Réglage de la température ambiante :

Ce réglage s'effectue à l'aide des touches :

- (1) pour ***augmentation*** de la température de l'air dans la pièce d' 1 °C ;
- (2) pour ***diminution*** de la température de l'air dans la pièce d' 1 °C.

5.2.7.2. Réglage de la puissance thermique du poêle :

Ce réglage s'effectue en appuyant sur les touches :

- (5) pour ***diminution*** de la puissance thermique d'un niveau ;
- (6) pour ***augmentation*** de la puissance thermique d'un niveau.

REMARQUE : *La puissance thermique du poêle peut être réglée de 1 à 5.*

La télécommande assure les mêmes fonctions.

5.2.7.3. Réglage des autres paramètres du module de contrôle

Ce réglage s'effectue par la sélection d'un menu suivi d'un changement de la valeur du paramètre actif du menu.

REMARQUE : – *L'accès au menu de service est protégé par un mot de passe (une combinaison de touches qui n'est connue que par le spécialiste de programmation). Tout changement des paramètres du poêle dans le menu de service est STRICTEMENT INTERDIT car l'influence des paramètres opératoires n'est pas décrite dans ce mode opératoire et fait objet d'un réglage effectué exclusivement par un technicien qualifié.*

5.2.8. Régime opératoire nominal du poêle

Après avoir terminé le processus de démarrage du poêle (les pellets brûlent correctement) et la pièce est chauffée (tempérée) on peut supposer que le poêle fonctionne en régime nominal. Dans ce régime on effectue le « TEST A CHAUD ».

EXPLICATION :

- En régime opératoire nominal le poêle doit être périodiquement nettoyé des cendres dans la zone du brûleur. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire de modifier temporairement la puissance en puissance minimale. Par conséquent l'alimentation en combustible est réduite. Les tours du ventilateur qui sert à évacuer la fumée augmentent et par conséquent le débit d'air en passant à travers le brûleur augmente assure une combustion complète du matériel et un soufflage des cendres dans le brûleur. La période entre deux nettoyages est déterminée grâce à un paramètre opératoire qui doit être réglé par un technicien qualifié. Pendant cette période le poêle réduit temporairement sa puissance thermique ;
- Lorsqu'on utilise un poêle pour chauffer une pièce dans laquelle la température de l'air est au-dessous de 10 ^{o}C il est recommandé d'effectuer un réglage pour un régime opératoire minimal pour assurer un chauffage progressif du poêle et prévenir les contraintes thermiques et la déformation de ses pièces en métal ;
- Il est recommandé d'utiliser le régime 3 de la puissance thermique pour assurer des charges thermiques optimales des éléments de la construction et une longue durée d'exploitation ;
- Il n'est pas recommandé une exploitation prolongée du poêle en régime de puissance thermique maximale. Ce régime conduit à une augmentation de la température de l'air, ce qui provoque la « friture de l'air » et une odeur désagréable ;
- Lors de la première mise en exploitation du poêle une odeur spécifique pourrait se dégager de ses surfaces mais qui n'entraîne aucun problème pour le bon fonctionnement du poêle. Il est nécessaire d'assurer une ventilation intense de la pièce chauffée.

ATTENTION : *Le débit d'air de combustion est essentiel pour le régime de fonctionnement de l'installation et pour son efficacité. Lorsque la quantité d'air est inférieure à la quantité optimale, la combustion des pellets peut être partielle et de substances nocives, par exemple du CO, peuvent être émises avec la fumée. Lorsque la quantité d'air est supérieure à la quantité optimale, ceci peut entraîner un refroidissement de la zone de combustion. La combustion des pellets est aussi partielle ici et c'est pour cette raison que le poêle doit assurer le débit d'air nécessaire pour la combustion (voir le tableau des paramètres techniques de l'installation).*

***Note :** Si la flamme de combustion est de couleur rouge, de faible intensité ou accompagnée d'un dégagement de fumée, cela signifie que le brûleur doit être nettoyé des suies et des cendres accumulées en assurant un débit nominal d'air qui traverse le brûleur.*

5.3. Réglage de la puissance thermique du poêle

Le réglage de la puissance thermique du poêle est effectué par le réglage du régime opératoire de 1 à 5 à l'aide des touches (5) et (6) du panneau de commande ou de la télécommande. L'index 1 signifie un régime de puissance thermique minimale. L'index 5 signifie un régime de puissance thermique nominale. Il est recommandé d'utiliser le régime 3 pour l'exploitation du poêle dans la plupart du temps.

EXPLICATION : *Lors du changement du type de combustible (par exemple lors d'un changement de la catégorie des pellets) il est possible que la puissance thermique du poêle change. Il est impératif que le nouveau combustible réponde aux exigences indiquées par le fabricant.*

5.3.1. Diminution de la puissance thermique du poêle

La diminution s'effectue en appuyant la touche (5) qui baisse la puissance du poêle d'une unité.

NOTE: La valeur minimale de l'indice de la puissance thermique est 1.

5.3.2. Augmentation de la puissance thermique du poêle

L'augmentation s'effectue en appuyant la touche (6) qui augmente la puissance du poêle d'une unité.

NOTE: La valeur maximale de l'indice de la puissance thermique est 5.

5.4. Arrêt du poêle

L'arrêt de l'installation s'effectue en appuyant sur la touche (4) pendant quelques secondes. Le poêle passe en mode de veille. L'alimentation en combustible s'arrête. Les pellets qui restent dans le brûleur sont consommés et en même temps le poêle se refroidit. Le ventilateur pour la fumée s'arrête et le poêle s'arrête aussi. Dans le cas où le poêle ne sera pas utilisé pour une période de temps relativement longue, il est conseillé de nettoyer le poêle de cendres accumulées sur les surfaces thermiques.

ATTENTION : *A condition que le poêle soit mis hors service pendant une longue période, il est nécessaire de le nettoyer en profondeur des résidus de cendres sur les parois de l'équipement parce que les cendres ont un effet corrosif sur la surface en acier, ce qui réduit la durée de vie de l'installation. A la fin de la saison de chauffage, il est nécessaire d'effectuer un nettoyage complet, ainsi qu'un entretien qui doit être fait par un service spécialisé. Le respect de ces procédures assure une longue vie de l'installation et un fonctionnement fiable.*

5.5. Nettoyage du poêle

Il est nécessaire de nettoyer l'installation des cendres accumulées pour obtenir une efficacité et un fonctionnement fiable du poêle. La qualité des pellets affecte directement la quantité de cendres, d'où la nécessité d'un nettoyage.

Avant le nettoyage, le poêle doit être débranché de l'alimentation électrique et refroidi jusqu'à la température ambiante afin d'éviter des brûlures. Il ne faut pas y avoir des braises dans les cendres car elles peuvent provoquer un incendie.

Le nettoyage des cendres se fait manuellement à l'aide d'une brosse et d'un aspirateur équipé d'un module de séparation des cendres. L'aspirateur doit être exclusivement destiné pour le nettoyage des cendres. Il est recommandé de nettoyer l'aspirateur des cendres recueilli après le nettoyage du poêle.

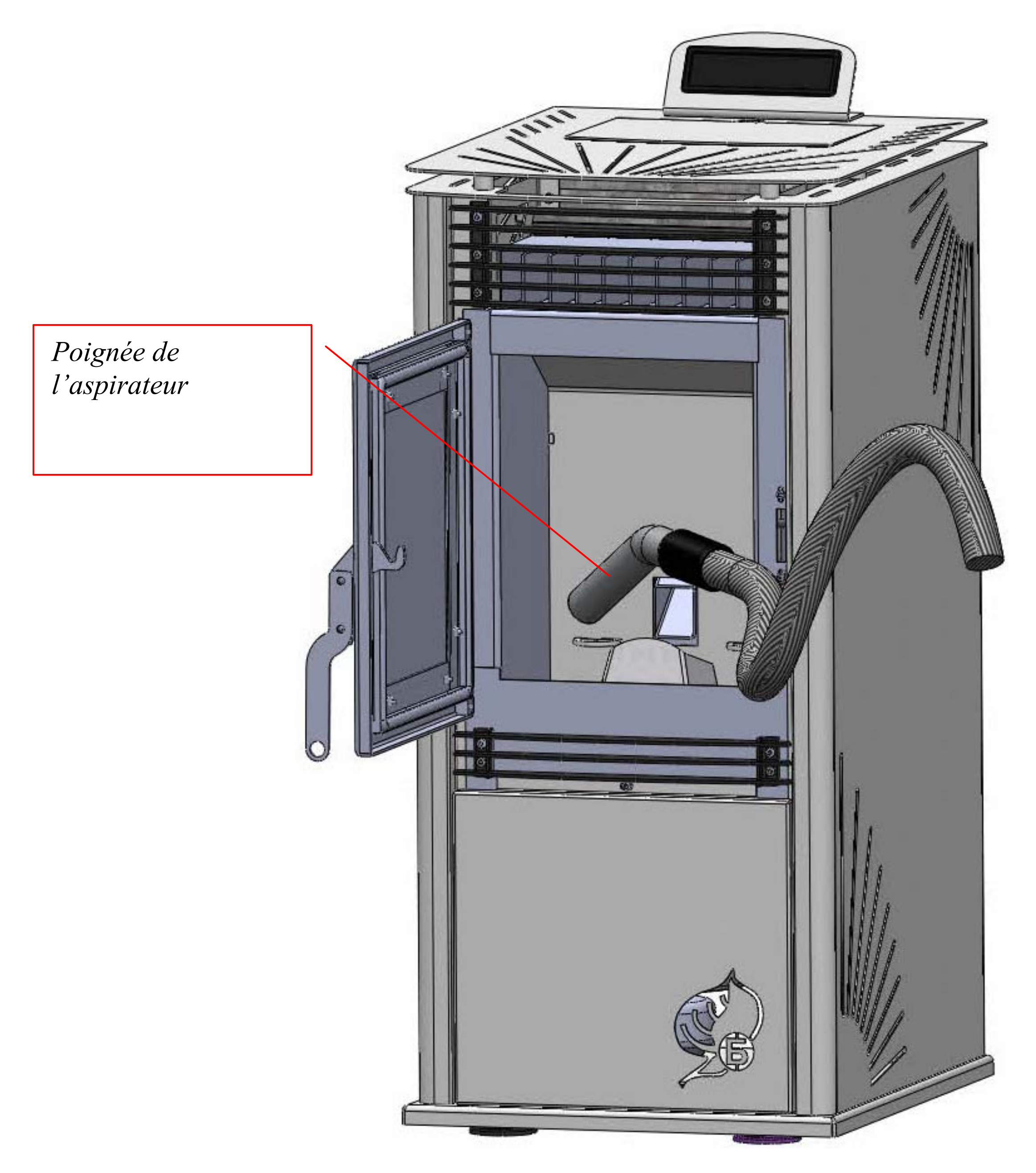


Figure 5.3. Nettoyage des cendres dans de combustion du poêle automatique à pellets "Pony PS9" à l'aide d'un aspirateur

Après le nettoyage du poêle, celui-ci doit être à nouveau branché dans l'alimentation.

Les périodes recommandées pour le nettoyage de l'installation sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 5.6. Périodes recommandées pour le nettoyage du poêle automatique à pellets „Pony PS9";

Période [Jours]	Action	Explication	Attention
1 – 2	Nettoyage de la porte vitrée de la chambre de combustion. Nettoyage du brûleur.	Il faut placer correctement le brûleur, la plaque et le tiroir après le nettoyage.	S'assurer que tous les éléments/pièces du poêle soient refroidis. Vérifier que tous les cendres sont entièrement brûlées et refroidies. Débrancher le poêle de l'alimentation électrique.
7 – 10	Nettoyage des cendres accumulées sur la plaque dans la chambre de combustion et la surface derrière elle.		
30	Nettoyage de la chambre de combustion des cendres et des suies.		
A la fin de la saison de chauffage	Vider le réservoir pour le combustible. Effectuer un nettoyage complet et profond du poêle des cendres. Demander au service autorisé d'effectuer la maintenance et l'entretien du matériel et le préparer pour la prochaine saison de chauffage.	Le nettoyage des cendres protège le poêle de la corrosion (résultat de l'adsorption de l'humidité dans l'air). La vérification du matériel par un service autorisé permet de réparer des éléments si nécessaire, voire de les remplacer afin d'entretenir la fonctionnalité de l'installation.	Après le nettoyage et le maintien technique de l'installation, tester le fonctionnement fiable du poêle.

EXPLICATION :

- Le nettoyage des cendres est effectué dans la période recommandée après l'arrêt et le refroidissement du poêle. Le brûleur doit être retiré et nettoyé des cendres et des suies accumulées. Il est nécessaire d'utiliser des outils

appropriés afin d'assurer le passage de l'air à travers les orifices du brûleur. Lors de l'installation du brûleur il faut faire attention de le placer correctement. Pour un point de repère utiliser l'orifice à travers lequel passe l'air qui est situé sur le côté droite du brûleur. Il est recommandé d'inspecter et éventuellement nettoyer le canal qui sert d'allumage.

- Le nettoyage de l'installation des cendres accumulées dans la chambre de combustion doit être effectué lorsque le poêle est complètement refroidi. Utiliser un aspirateur pour aspirer les cendres et faire attention de ne pas aspirer des braises. En cas de danger d'aspiration de braises, retirer le filtre de l'aspirateur pour éviter un incendie.
- Le nettoyage des cendres accumulées dans la chambre de combustion doit être effectué après le retrait de la paroi arrière. Celle-ci doit être retirée en la soulevant et en la tirant à l'aide des poignées qui se trouvent dans la partie inférieure. Puis, il faut la porter en dehors de la chambre de combustion. Sa surface d'échange thermique doit être profondément nettoyée avec une brosse et/ou un autre outil approprié. L'installation de la plaque doit être effectuée dans l'ordre inverse.
- Le nettoyage des surfaces extérieures en métal doit être effectué uniquement avec un chiffon humide. Toute utilisation de solvant organique ou autre substance peut endommager la peinture.
- Le nettoyage de la porte vitrée doit être effectué lorsque le poêle est complètement refroidi en utilisant des détergents à la base d'ammoniac qui dissolvent la graisse. Eviter le contact de ces agents avec la peinture des surfaces métalliques du poêle. Si la vitre est très sale, il est recommandé de la nettoyer avec une serviette en papier sèche et ensuite d'utiliser des détergents.
- Pour un nettoyage complet et un maintien du poêle, il faut faire attention de ne pas endommager le joint d'étanchéité. Si nécessaire remplacer le joint.
- A la fin de la saison de chauffage, il est nécessaire d'effectuer le nettoyage complet du poêle. Le nettoyage de la chambre de combustion et du brûleur est décrit ci-dessus. Le nettoyage de la chambre de combustion s'effectue en dévissant la vis qui fixe le capot (dans la zone inférieure du poêle). La porte doit être ensuite retirée en la soulevant légèrement. Dévisser les vis de fixation de la valve du conduit des fumées et retirer la valve. Après le nettoyage tous les éléments doivent être fixés dans l'ordre inverse.

ATTENTION : *L'entretien annuel de l'équipement est nécessaire pour le bon fonctionnement et son maintien mais aussi pour la validité de la garantie.*

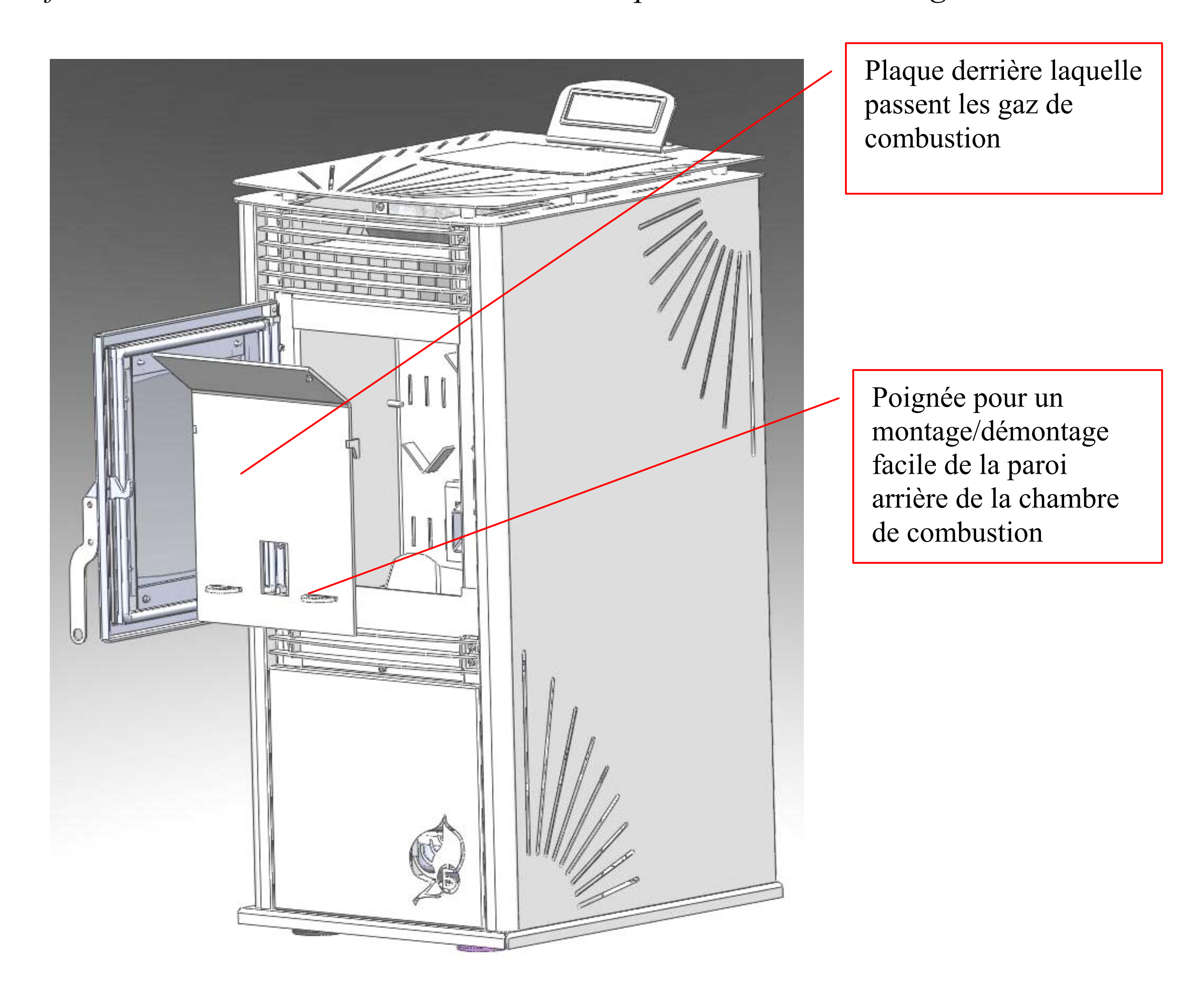


Figure 5.4. Poêle automatique à pellets „Pony PS9" avec une porte ouverte et plaque enlevée

5.6. Arrêt du poêle

L'arrêt du poêle est décrit dans le paragraphe précédent. Ce n'est qu'à la fin qu'il peut être débranché de l'alimentation.

- **Arrêt d'urgence du poêle**

Il est possible lors de l'exploitation de survenir des situations dans lesquelles le poêle doit passer en régime d'urgence. Certaines d'entre elles sont repérées par l'unité de contrôle de l'installation qui met automatiquement en œuvre des procédures de protection. Sur le panneau d'affichage du module de contrôle une description apparaît qui porte des informations sur la nature du problème. En même temps une lumière s'allume sur panneau de contrôle. En cas

d'urgence il faut vérifier la signification du message affiché sur l'écran du module de contrôle et prendre des précautions appropriées.

ATTENTION : *En cas de situation d'urgence – surchauffe du poêle – le régulateur commute automatiquement en régime de puissance thermique réduite suivie de l'arrêt de l'installation. Il est nécessaire d'établir la cause de cet accident et de prendre des mesures appropriées. Il est possible que les surfaces thermiques du poêle soient contaminées par des cendres, ce qui augmenterait la température des fumées. Dans ce cas, il est nécessaire de nettoyer le poêle. Le ventilateur pour les fumées peut aussi causer des problèmes en raison d'un refroidissement insuffisant.*

Après le refroidissement jusqu'à une température ambiante, il est nécessaire de vérifier les causes de l'accident et si nécessaire solliciter l'assistance professionnelle.

5.7. Comprendre les procédures d'entretien et de réglage

Il est nécessaire de bien lire les instructions fournies avec l'installation et de bien connaître le mode de fonctionnement et de réglage et les méthodes pour l'entretien du poêle :

- **Remplissage du réservoir avec des pellets** – les pellets sont versés dans le réservoir. Ensuite, il faut refermer son couvercle.
- **Nettoyage des cendres** – l'utilisateur doit nettoyer périodiquement les cendres accumulées sur les parois de la chambre de combustion et dans les tiroirs. Ceci assure les conditions pour un fonctionnement efficace et fiable de l'installation.

ATTENTION : Le nettoyage régulier des surfaces de chauffage du poêle assure un fonctionnement fiable et économique, ainsi qu'une longue durée de vie.

5.8. Sécurité et risques imprévus

Risques liées à l'utilisation de l'installation :

Le poêle automatique à pellets „Pony PS9" est conçu et fabriqué conformément aux consignes de sécurité des normes et standards européens. Des risques de danger peuvent toutefois survenir dans les cas suivants :

- *Le poêle automatique à pellets* „Pony PS9" *est mal utilisé ;*
- *L'équipement est installé par un personnel non-qualifié ;*

- *Les consignes de sécurité décrites dans ce manuel d'utilisation ne sont pas respectées.*

Risques prévisibles :

L'installation est fabriquée conformément aux normes de sécurité actuelles. Plusieurs cas de risque résultant d'une mauvaise exploitation sont prévisibles, et notamment :

- ***Risque de propagation du feu en dehors du poêle*** *– en ouvrant la porte de la chambre de combustion, il est possible que des particules brûlantes (cendres chaudes, charbon ardent) puissent causer un incendie dans la pièce chauffée. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire de bien fermer cette porte et de l'ouvrir uniquement lorsque l'installation refroidit jusqu'à la température ambiante ;*

- ***Risque de brûlure causée par la température élevée*** *due à la combustion dans la chambre de combustion et/ou l'accès à la porte de la chambre de combustion au couvercle chauffé (figure 4.1), ou bien lors du nettoyage de la zone autour du brûleur, ou bien encore des pellets qui ne sont pas complètement brûlés dans le tiroir pour les cendres ;*

- ***Risque d'électrocution par contact indirect*** *– le poêle est connecté au réseau électrique. Les modules de contrôle sont regroupés dans un compartiment séparé du poêle. Le module de commande est équipé des dispositifs nécessaires contre les surcharges et le court-circuit. Il est impératif que le poêle soit relié à la terre ;*

- ***Risque de blessure aux doigts*** *lors de l'ouverture/fermeture et le nettoyage. Il est recommandé d'utilisé un équipement de protection individuel ;*

- ***Risque d'étouffement*** *en cas de mauvais tirage de la cheminée, obstruction des conduits des fumées, ou bien mauvaises étanchéités.*

5.9. Défauts opératoires et leur élimination par le consommateur final

Tableau 5.7. Description des défauts lors du fonctionnement du poêle et les moyens d'y remédier

No	Disfonctionnement	Cause	Elimination du défaut
1.	Basse température dans la pièce à chauffer	Puissance thermique insuffisante	Nécessité d'ajuster les paramètres de fonctionnement de l'installation – *voir « Augmentation de la puissance thermique »*
		Température basse préréglée	Il est nécessaire d'augmenter la valeur préréglée de la température dans la pièce
2.	Température élevée dans la pièce chauffée	La puissance thermique du poêle dépasse la consommation d'énergie thermique de la pièce	Nécessité d'ajuster les paramètres de fonctionnement de l'installation – *voir « Diminution de la puissance thermique »*
		Température élevée préréglée	Il est nécessaire de diminuer la valeur préréglée de la température dans la pièce
3.	Le poêle est allumé mais le processus de combustion n'a pas encore commencé	Aucune commande n'est encore donnée	Vérifier la commande dans le module de contrôle et le chrono thermostat
4.	Allumage difficile des pellets	Mauvaise qualité des pellets	Charger de pellets d'une bonne qualité (*car il est possible que les pellets de mauvaise qualité soient d'une humidité supérieure à celle permettant le bon fonctionnement*)
5.	Surchauffage du poêle	Absence de charge thermique ou mauvais réglage de la puissance	Faire un test pour le bon fonctionnement du poêle et régler éventuellement les paramètres opérationnels – *ceci*

		thermique du poêle	*nécessite l'intervention d'un spécialiste*. Redémarrer le poêle après son refroidissement et après l'élimination du problème.
6.	Le combustible ne s'allume pas	Pas de pellets dans le réservoir	Le réservoir pour pellets doit être chargé
		Pas de pellets dans la zone du brûleur	Vérifier le processus d'allumage en redémarrant le poêle
		Présence de pellets dans le brûleur mais le processus de combustion n'a pas encore commencé ou bien les pellets sont déjà brûlés et le processus de combustion s'est arrêté	Si l'élément chauffant est endommagé ou inactif il faut le réparer, voire remplacer – *en tout cas il faut appeler un spécialiste de service après-vente*
		Mauvais fonctionnement du capteur thermique des fumées	Le capteur doit être vérifié, nettoyé ou remplacé – *l'appel d'un spécialiste de service après-vente s'impose.*
7.	La flamme est trouble et la cheminée dégage beaucoup de fumée	Pellets de mauvaise qualité	Charger de pellets d'une bonne qualité (*possibilité pour les pellets de mauvaise qualité d'avoir un niveau d'humidité supérieur à celui recommandé*).
		Réglage inadapté des paramètres de l'installation	Le réglage des paramètres opératoires s'impose – *Appeler obligatoirement un spécialiste de service après-vente.*
		Insuffisance d'air pour la combustion	Le tuyau par lequel passe l'air frais, nécessaire pour la combustion, doit être vérifié. Il faut s'assurer qu'il y a assez d'air frais dans la pièce chauffée
8.	Présence de combustible non brûlé dans les cendres	Combustion inefficace des pellets	Le réglage des paramètres opératoires s'impose. Vérifier ensuite le fonctionnement du poêle – *Appeler obligatoirement un spécialiste de service après-*

			vente.
9.	Température élevée des fumées	Les surfaces d'échange thermique à nettoyer	Nécessité de nettoyer les surfaces d'échange thermique
10.	Présence de fumée dans la pièce chauffée après exploitation du poêle	Mauvais fonctionnement du ventilateur pour la fumée	Nettoyage ou remplacement du ventilateur pour la fumée – *l'appel d'un spécialiste de service après-vente s'impose.*
		Conduit des fumées (cheminée) obstrué	Nettoyage de la cheminée. Vérifier également la fonctionnalité du pressostat – *l'appel d'un spécialiste de service après-vente s'impose.*
11.	La télécommande ne fonctionne pas	La télécommande doit être orientée vers le panneau de contrôle	Orienter la télécommande vers le port infrarouge du panneau de contrôle.
		Pilles pour la télécommande épuisées	Changer les piles de la télécommande.
12.	Tout autre défaut		L'appel d'un spécialiste de service après-vente s'impose.

ATTENTION: *En cas de disfonctionnement le poêle doit être arrêté et doit être laissé refroidir jusqu'à température ambiante. Ensuite, il faut remédier au disfonctionnement après avoir déterminé la cause du problème. Le poêle peut enfin être redémarré et mis en exploitation.*

5.10. Les messages d'alarme sur l'écran du module de contrôle

Table 5.8. Messages d'alarme apparaissant sur l'écran du module de contrôle

No	Message sur l'écran	Cause	Explication	Comment désactiver l'alarme
1.	*ALARM SOND*	Disfonctionne-ment du capteur de température	L'alarme s'active car : - le capteur de température est endommagé ; - pas d'alimentation électrique ; - le câble du capteur de température est débranché ; - la poêle est obstruée.	Il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement du capteur de température et éventuellement le remplacer – *l'appel d'un spécialiste de service après-vente s'impose.*
2.	*ALARM HOT TEMP*	Température élevée des fumées	L'alarme s'active quand le capteur de température détecte une température au-dessus de 280 °C. Dans ce cas l'arrêt du poêle est automatique.	Il est nécessaire d'effectuer un nettoyage complet de l'échangeur de chaleur du poêle.
3.	*MANCATA ACCENS*	Impossibilité d'allumage	L'alarme s'active quand on n'arrive pas à allumer le poêle. Celui-ci s'éteint automatiquement.	Il est nécessaire de déterminer la cause de l'impossibilité d'allumer le poêle. Il faut vérifier l'état de l'élément chauffant et le remplacer éventuellement – *l'appel d'un spécialiste de service après-vente s'impose.*
4.	*ALARM NO FIRE*	Extinction en plein fonctionnement	L'alarme s'active en cas de l'arrêt du processus de combustion. La température des fumées baisse jusqu'à la valeur limite inférieure. Par conséquent, le poêle passe automatiquement en régime d'arrêt.	Il est nécessaire de déterminer la cause de l'arrêt de la combustion et redémarrer le poêle.
5.	*ALARM DEP*	Surpression dans le conduit des fumées	L'alarme s'active en cas de surpression dans le conduit des fumées et l'unité de contrôle fait automatiquement arrêter la vis	Il est nécessaire de nettoyer le conduit des fumées.

			sans fin.	
6.	*ALARM SIC*	Activation du thermostat	L'alarme s'active en cas de température élevée détectée par le thermostat. L'arrêt du poêle est automatique.	Il est d'abord nécessaire de laisser le poêle refroidir pour ensuite déterminer la cause du surchauffage.
7.	*ALARM FAN FAIL*	Ventilateur pour les fumées défectueux	L'alarme s'active quand le ventilateur ne fonctionne pas.	Il est nécessaire de vérifier/remplacer le ventilateur – *l'appel d'un spécialiste de service après-vente s'impose.*

5.11. Défauts et réparations par les techniciens autorisés

REMARQUE : *Le tableau suivant est présenté dans le but de faciliter la détection d'un disfonctionnement de l'installation.*

ATTENTION:

- Toute réparation ou remplacement de pièces doit être effectué(e) lorsque le poêle est débranché de l'alimentation ;
- Tous les travaux de réparation doivent être effectués **UNIQUEMENT** par des **techniciens formés et autorisés** par la société-producteur.

Tableau 5.9. Description des défauts du poêle automatique à pellets „Pony PS9", des causes et les moyens d'y remédier - *un tableau à titre informatif*.

No	Défaut	Cause	Moyens d'y remédier
1.	L'unité de contrôle et/ou le panneau d'affichage ne fonctionne(nt) pas	Pas d'alimentation électrique	Vérifier l'état du câble d'alimentation et de la prise électrique.
		Le câble d'alimentation est défectueux	Changer le câble d'alimentation.
		Fusible brûlé	Vérifier l'état des fusibles. En cas de fusible brûlé, déterminer la cause et éliminer le problème.
		Module de contrôle défectueux	Changer le module de contrôle.
		Le câble d'interface est défectueux	Changer le câble.
2.	Le pressostat de secours ne fonctionne pas	Conduit des fumées obstrué	Nettoyer le conduit des fumées
		Ventilateur pour la fumée bloqué ou défectueux	Nettoyer, réparer ou remplacer le ventilateur
		Joint d'étanchéité de la chambre du brûleur endommagé	Changer le joint d'étanchéité

		La longueur horizontale du conduit des fumées est importante. Les cendres obstruent le conduit et diminue sa section droite.	La cheminée doit être connectée correctement au poêle selon les exigences. Prendre les mesures nécessaires relatives au problème des cendres. Si nécessaire changer la cheminée.
		Le tuyau de raccordement du pressostat est endommagé, déconnecté ou obstrué.	Déterminer le problème en vérifiant d'abord la connexion du tuyau de raccordement.
		Carte mère défectueuse	Changer la carte.
3.	Le thermostat de sécurité est activé	Conduit des fumées obstrué	Vérifier l'état et nettoyer le conduit des fumées. Vérifier si tous ses éléments sont bien étanches pour empêcher une pénétration d'air ambiant.
		Thermostat de sécurité endommagé	Vérifier sa fonctionnalité et le changer éventuellement.
		La sonde du thermostat de sécurité est mal fixée.	Fixer correctement la sonde du thermostat de sécurité selon les exigences de montage.
		L'unité de contrôle est endommagée.	Changer l'unité de contrôle.
		Le thermostat de secours n'est pas alimenté en électricité.	Vérifier d'abord l'état du câble de raccordement du thermostat à l'unité de contrôle. Vérifier ensuite tous les branchements électriques.
		Le ventilateur de convection pour la circulation forcée de l'air ambiant ne fonctionne pas.	Vérifier l'état du ventilateur. Le remplacer si nécessaire.
4.	Le capteur de température de l'air ambiant *n'indique pas des valeurs correctes*	Conduit des fumées obstrué	Nettoyer le conduit des fumées. Vérifier si tous ses éléments sont bien étanches pour empêcher une pénétration d'air ambiant.

	ou Le capteur de température des fumées *n'indique pas des valeurs correctes*	L'unité de contrôle endommagée	Changer l'unité de contrôle.
		Le capteur de température des fumées ne fonctionne pas.	Changer le capteur de température des fumées.
		Le capteur de température des fumées n'est pas installé correctement.	Vérifier le montage du capteur de température des fumées et corriger.
		Réglage erroné des paramètres de contrôle suite à la fausse indication des capteurs de température	Vérifier le réglage des paramètres – *faire appel à un technicien spécialisé.*
5.	Impossibilité de l'allumer le poêle	Le réservoir pour les pellets est vide	Charger le réservoir.
		Le brûleur est obstrué par des cendres	Enlever et nettoyer profondément le brûleur des cendres accumulées.
		Le brûleur est mal positionné et ne permet pas l'allumage du combustible.	Nettoyer et mettre en place le brûleur en assurant la libre circulation de l'air autour de l'élément chauffant et son passage par l'orifice du brûleur.
		L'élément chauffant pour l'allumage du combustible ne fonctionne pas.	Vérifier l'état de l'élément chauffant électrique et remplacer-le si nécessaire.
		Unité de contrôle défectueux	Remplacer l'unité de contrôle.
6.	Le poêle fonctionne quelques minutes (8 à 10 min.) et s'arrête	Le capteur de température indique des valeurs incorrectes.	Redémarrer le poêle et essayer de l'allumer. Si la tentative échoue, demander de l'aide professionnelle.
		La température des fumées est inférieure à celle programmée pour le passage du régime d'allumage au régime nominal de fonctionnement.	

		Le capteur de température indique des valeurs incorrectes.	Vérifier que le capteur de température de l'air ambiant est correctement installé. Remplace-le si nécessaire.
		Le conduit/la cheminée pour la fumée est bloqué(e).	Nettoyer le conduit pour les fumées. Nettoyer la cheminée.
		Unité de contrôle défectueuse	Remplacer l'unité de contrôle.
		La vis sans fin est bloquée.	Vider le réservoir et vérifier l'état de la vis sans fin et du moteur et nettoyer.

5.12. Certificat de garantie

Le certificat de garantie ci-joint doit être rempli, signé et cacheté afin qu'il soit valide.

5.13. Démarches après le cycle de vie de l'installation

Après le cycle de vie du produit, sa destruction doit s'effectuer en respectant l'environnement. L'installation doit être désassemblée et ses modules doivent être recyclés.

6. Schéma électrique de l'installation

La figure 6.1 montre le schéma électrique du poêle automatique à pellets "Pony PS9".

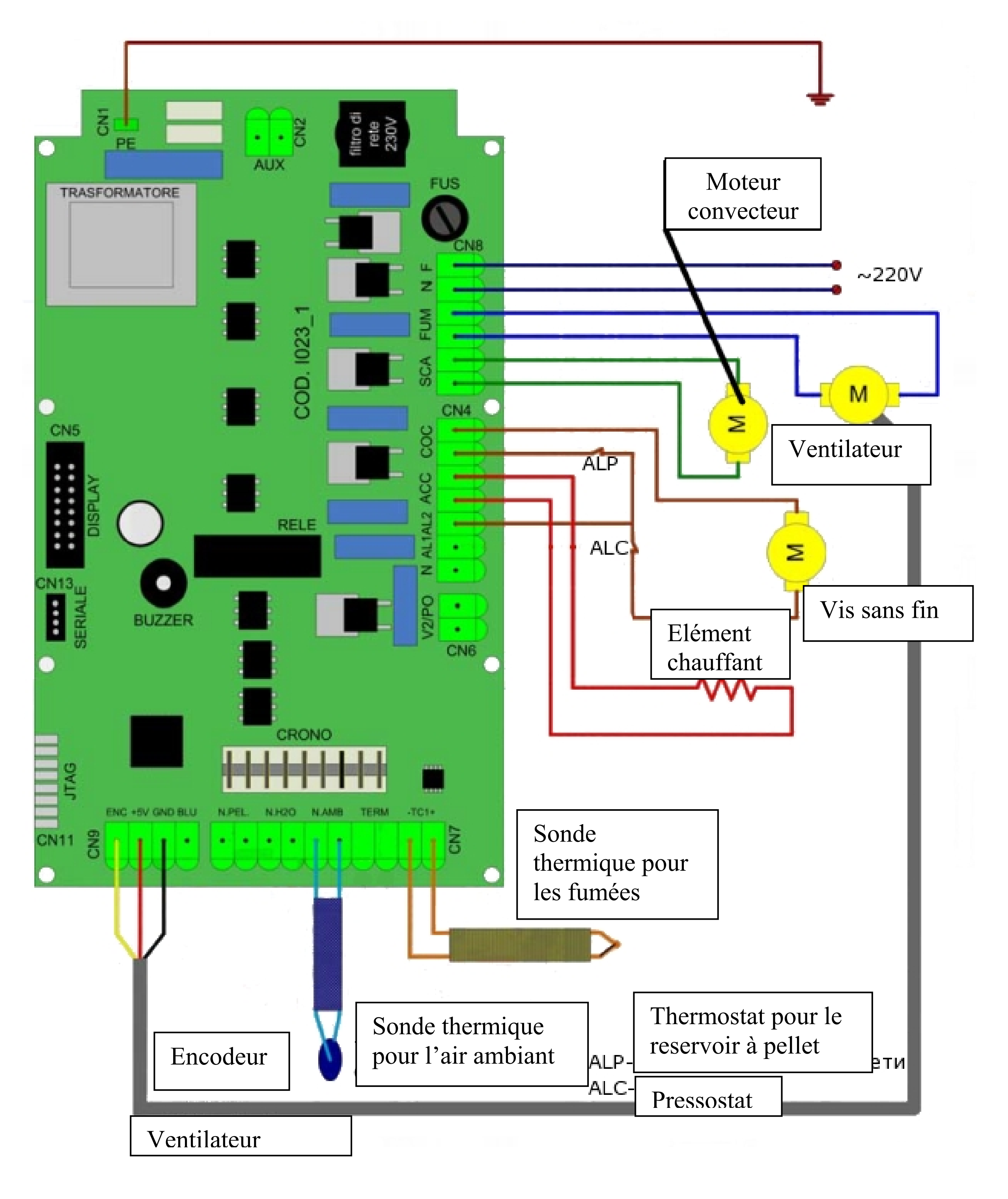


Figure 6.1. Schéma électrique du poêle automatique à pellets "Pony PS9"

GARANTIE

Le fabricant garantie le fonctionnement correct de l'appareil seulement si les consignes pour l'assemblage et l'exploitation sont respectées.

La garantie du poêle automatique à pellets "Pony PS9" est valable à partir de la date de remplissage, la signature et le cachet du certificat de garantie.

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS dans les cas suivants :

- L'équipement est endommagé à cause de mauvais stockage, transport et/ou déplacement lorsqu'ils ne sont pas effectués par le producteur ;
- En cas de force majeure ;
- Les consignes d'assemblage, d'exploitation et d'entretien décrites dans le manuel d'utilisation ne sont pas respectées ;
- Tentative de réparation par l'acheteur ou d'autres personnes non autorisées ;
- Modifications de la construction de l'installation ;
- Des calculs techniques erronés ou projet erroné pour l'assemblage et l'installation du poêle ;
- Des endommagements dus à des facteurs pour lesquels le fabricant n'est pas responsable ;
- Des faits provoquant l'endommagement du poêle qui sont extérieurs à l'installation même.

Toutes les réparations sous garantie doivent être notées dans le certificat de garantie.

La période de garantie est suspendue pendant les réparations.

La période de garantie est de 24 (vingt-quatre) mois.

La garantie s'applique uniquement en présence de la facture et du certificat de garantie original.